الأنظمة الآلية المتكاملة
في المكتبات ومراكز المعلومات

تأليف
سامح زينهم عبد الجواد
مدرس علم المعلومات المساعد
كلية الآداب - جامعة الزقازيق



١٤٢٥ هـ - ٢٠٠٤ م

الأنظمة الآلية المتكاملة

فى المكتبات ومراكز المعلومات

(الجزء الثانى)

تأليف

سامح زينهم عبد الجواد

مدرس علم المعلومات المساعد

كلية الآداب - جامعة الزقازيق

١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م

الطبعة الأولى

١٤٣٥هـ -٢٠٠٤م

الاستعلام لدى المؤلف

Zeinhom2002@yahoo.com

٦٧٦١٣٣٩ - ٠١٣٧٤٥٦٣٠٣

بسم الله الرحمن الرحيم

قائمة المحتويات

مقدمة

أشتمل الجزء الأول من الكتاب على ستة فصول تناولت الموضوعات التالية :

١. تـــاريخ ومفهوم والعوامل المشتركة للأنظمة الآلية المتكاملة وعرض لأهم الابتكارات الحديثة فى صناعة هذه الأنظمة .
٢. الــتعرف بشـــيء مـــن التفصـــيل بـــأهم المعايير والتكنولوجيات الحديثة والمرتبطة بالأنظمة الآلية المتكاملة وهى معيار Z39.50 ، وللغة XML ، وللغـــة java للـــبرمجة ، وحـــركة بـــرنامج المصدر المفتوح Open Source .
٣. تـــناول بعـــض الاتجاهـــات الحديثة والتى قد توجه صناعة الأنظمة الآلية المـــتكاملة الآن وفـــى المســـتقبل مثل اتجاه البوابات الشخصية والمهيأة Portals ، واتجـــاه المكتبات الهجين Hybrid Library ، ونمط موفر خدمة التطبيق ASP .
٤. الأســـلوب العلمـــى الســـلمى الذى يجب إتباعه عند شراء واختيار وبناء وتقيـــيم الأنظمـــة الآلية المتكاملة سواء فى حالة شراء نظام لأول مرة أو عند الهجرة من نظام قديم إلى نظام جديد .
٥. عـــرض مفصـــل لأهم معايير الصناعة التى يجب أن تتوافق معها الأنظمة الآلية المتكاملة .
٦. أهـــم الخصـــائص والمعايير التى يمكن عن طريقها اختيار مورد نظام آلى موثوق به .

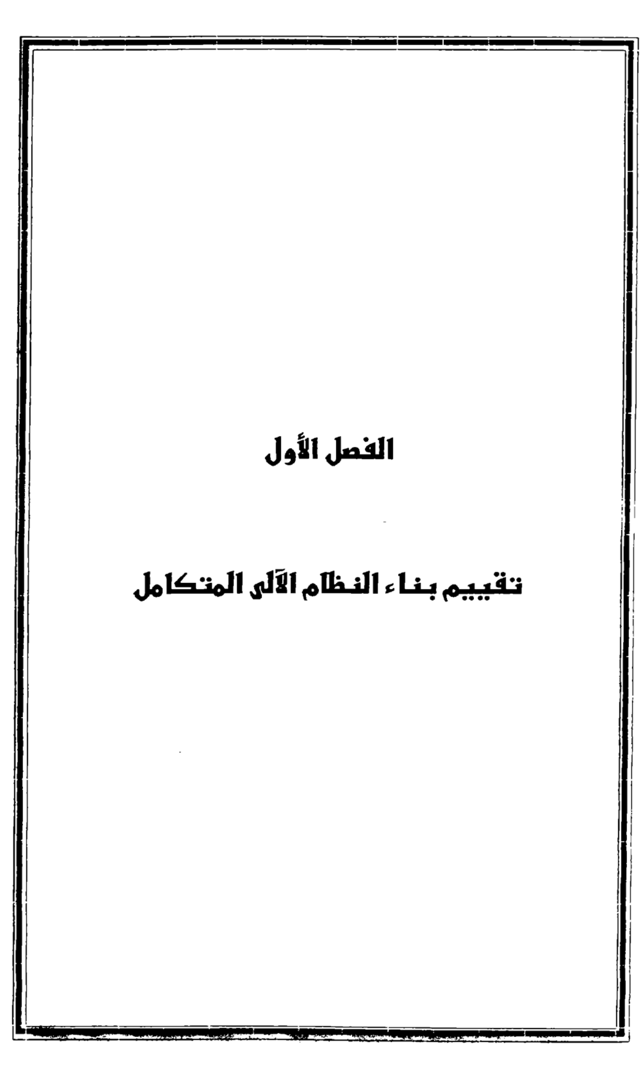
أما الجزء الثانى من الكتاب فهو يحقق الأهداف التالية :

١. تحديد أهم معايير وخصائص البناء العام للنظام الآلى المتكامل .
٢. مفهوم وخصائص وتقييم النظام الفرعى للتزويد .
٣. مفهوم وخصائص وتقييم النظام الفرعى للفهرسة .
٤. مفهـوم وخصـائص وتقييم النظام الفرعى للمسلسلات ، والنظام الفرعى للجرد.
٥. مفهوم وخصائص وتطورات وتقييم النظام الفرعى للفهرس المباشر .
٦. مفهوم وخصائص فهارس الأطفال .
٧. استخدام الفهارس المباشرة من قبل المستخدمين ذوى الإعاقات .
٨. تـاريخ وخصـائص وتقييم النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق .
٩. مفهوم وتقييم النظام الفرعى للاحاطة الجارية والبث الانتقائى للمعلومات

ومن خلال منظومة الكتاب الكاملة نكون قد حققنا ثلاثة أهداف أساسية وهى :

١. الـتعرف بشـكل شامل على مفهوم وخصائص النظام الآلى المتكامل بكل أنظمته الفرعية المختلفة .
٢. الوقوف على أهم التطورات والتكنولوجيات والاتجاهات الحالية فى صناعة الأنظمة الآلية المتكاملة .
٣. تغطـية عملـيات الشـراء والاختـيار والتقييم وكذلك بناء الأنظمة الآلية المتكاملة فى المكتبات من حيث التعرف على الخطوات العلمية لإدارة هذه العملـيات أو من خلال توفير مئات من المعايير والخصائص والمواصفات الحديثة والتى تعتبر لب عملية الاختيار والتقييم .

والله ولى التوفيق ،،،



الفصل الأول

تقييم بناء النظام الآلى المتكامل



الفصل الأول

تقييم بناء النظام الآلى المتكامل

خلال الفصل السابق تعرفنا على أهم المعايير المتعلقة بمسئوليات المورد والمتمثلة فى معلومات المورد وعمليات الدعم والتطوير والصيانة والتوثيق والتدريب فضلا عن اختبارات الأداء والقبول ، وخلال هذا الفصل سنعرض مجموعة من المعايير والمتعلقة ببناء وإدارة النظام الآلى المتكامل والتى يمكن توزيعها على الأقسام التالية :

١. المعايير المتعلقة بالتجهيزات المادية Hardware
٢. المعايير المتعلقة بالتجهيزات البرمجية Software
٣. المعايير Standards
٤. متطلبات واجهة المستخدم والعميل
٥. التكشيف Indexing
٦. التعريب
٧. الأمن ، التوثيق ، الترخيص Security, Authorization, and Authentication
٨. التفاعل والمساعدة Helping
٩. المعايير المتعلقة بالاتصالات والمشابكة Communication & Networking
١٠. الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام
١١. البحث Searching
١٢. العرض Display
١٣. هجرة البيانات Data Migration

١٤. استيراد وتصدير البيانات Data Import/Export

١٥. المكتبة الرقمية Digital Library

١٦. البوابات Portal

١٧. الفهرس الموحد Union Catalog

١٨. إتاحة المصادر الالكترونية

١٩. التقارير والإحصائيات Reports and Statistics

١. التجهيزات المادية Hardware :

التجهيزات المادية أو الأجهزة هو مصطلح شامل لكل الأجزاء المادية للكمبيوتر ، التى تختلف عن البيانات التى يحتويها أو تعمل عليه والبرامج التى توفر التعليمات للأجهزة لتنفيذ المهام .

ويجب الإشارة هنا أن الأجهزة أصبحت من العوامل المفتاحية فى اختيار النظام الآلى المتكامل . فالعديد من المكتبات الآن تتجه نحو الأجهزة المعيارية Standard Hardware مثل (IBM أو DEC) وهذا الاتجاه ناتج فى الأساس من عدم الثقة فى استقرار الموردين فى سوق ميكنة المكتبات ، ففى بيئة عدم استقرار الموردين فان الأجهزة الامتلاكية Proprietary Hardware أصبحت غير جذابة فالعديد من المكتبات قد تنتقل إلى أنظمة أخرى أو إضافة أنظمة فرعية أخرى من موردين آخرين وتحديث الأجهزة والبرامج فى هذا الموقف يصبح مستحيل بالفعل ، لذلك أجهزة الكمبيوتر المعيارية تصبح أكثر جاذبية فى هذا الموقف المتغير .

وخلال هذا القسم من طلب العروض تحاول المكتبات التعرف على خصائص ومواصفات التجهيزات المادية للنظام الآلى المتكامل الذى يعرضه المورد وكذلك

تحديـــد بعض الشروط والتى يجب أن تتوافر فى هذه الأجهزة وبالتالى فالمكتبات هنا يجب أن توجه الأسئلة التالية إلى المورد :

١. مـــا هى المتطلبات المادية لدعم نظامك المعروض ، وما هى علاقة العمل مع صـــانع الأجهزة ؟ وضح علاقة دعم أجهزتك مع الصانع ؟ ولو أن هناك أكثر من مورد للأجهزة فوضح كل علاقة ؟

٢. كل التجهيزات يجب أن تكون جديدة تماما ومتاح صناعتها حديثا ؟

٣. توفير جميع الواصلات ووسائل الربط للنظام مثل الكابلات Cables والكبائن Cabinets والساعات Clocks وغيرها من وسائل ربط النظام ؟

٤. تحديـــد المكونـــات الـــتى يجب شراؤها من شركة المورد والتى من الممكن شـــراؤها مـــن مكـــان آخر وإذا كانت هناك اختيار فما هى مميزات شراء هذه المكونات من المورد ؟

٥. هل يمكن للمكتبة أن تحتفظ بحقها فى الحصول على أجهزة محدده من مصادر أخـــرى غير مورد النظام و/أو استخدام أي أجهزة موجودة متمشية ومقترحة من جانب المورد ؟

٦. ما نوع الأجهزة الذى يمكن أن يحمل عليها النظام الآلي :

IBM, Compatible with IBM, Apple Mac

٧. ما نوع كروت الشاشة التى تناسب الجهاز المحمل عليه النظام :

- **CGA – Color graphics Adapter**
- **EGA – Enhanced Color Adapter**
- **VGA – Video Graphics Array**
- **SVGA- Supper Video Graphics array**

٨. مـــا هى القوة المطلوبة لمعالج الجهاز Processor حتى يمكن تحميل النظام عليه ؟

٩. مـــا هى السعة التخزينية للأقراص الصلبة Hardisk المطلوبة بالجهاز حتى يمكن تحميل النظام عليه ؟

١٠. ما هى مواصفات لوحة المفاتيح Keyboard المستخدمة بالنظام ؟

١١. هل كل منفذ مدعم بالقدرات التالية :

- عرض التمثيلات غير الرومانية
- جودة الوضوح العالية Resolution للتمثيلات المعروضة
- ليزر اسكنر Laser Scanner والقلم الضوئي Light Pen
- ماوس Mouse

١٢. ما هى مواصفات الطابعات المستخدمة (طابعات كبيرة – صغيرة – ملونة – غـــير ملونة – تطبع الرسوم أم لا – بطيئة – سريعة – تستخدم التنقيط Dot matrix فى الطباعة أم تستخدم ألبخ أو تعمل بالليزر) ؟

١٣. ما هى خصائص الطابعات ومواصفاتها وأسعارها للطابعات التالية :

- طابعـــات عالـــية الســـرعة لوضعها فى مكتبات متنوعة وليس مع وحدة التحكم المركزي CPU قادرة على طباعة جميع التقارير
- طابعات لطباعة الفواتير
- طابعات لطباعة إيصالات المستفيد
- طابعات لطباعة الشفرات العمودية

١٤. هل الطابعات تتصل بجميع المنافذ ؟

١٥. هـــل هـــناك بـــرنامج أو جهاز لتوزيع طباعة الطابعة لنقاط بعيده عن موقع الجهاز المركزى ؟

١٦. مـــا هـــو نوع قارئ الشفرات العمودية Barcodes Reader المستخدم بالنظام :

- القلم Pen

- ماسح ضوئي من نوع CCD Scanner
- ليزر اسكنر Laser Scanner
- SWIP Readers

١٧. هل يتوافر أكثر من مورد محلى لصيانة الأجهزة المحمل عليها النظام ؟
١٨. هل تشتمل الأجهزة على ضمانات الصيانة تبدأ من بداية قبول النظام ؟
١٩. هل جميع المعدات لها إمكانية الصيانة الوقائية والعلاجية ؟
٢٠. وفـــر رسم بيانى بالنظام المعروض يتضمن رسوم تخطيطية لمكونات أجهزة النظام ، وعناصر البرنامج ، واى برامج وسيطة أو أنظمة قواعد بيانات ؟
٢١. وضـــح مواصفات اعدد الموقع لهذه الأجهزة ، ظروف الطاقة ، تكييف الهواء ، واى متطلبات أخرى للموقع ؟
٢٢. وضـــح القـــدرة علـــى التوسع expandability للخادمات او اى تجهيزات متصلة ، مع اهتمام خاص بقدرة التوسع للخادم فيما يتعلق بالذاكرة ، المعالج Processors ، وسعة الديسك ؟
٢٣. أوصـــف متطلـــبات محطات العمل Workstation لعملاء Client العاملين الملحقـــة بنظامك ، تشغيل برنامج عميل للعاملين . أوصف كلا من المتطلبات الأدنى ومتطلبات التشغيل الكاملة المفضلة ؟

٢. التجهيزات البرمجية Software :

ومن خلال هذا القسم بطلبات العروض ، تحاول المكتبة تجميع / وتحديد المعلومات المـــتعلقة بخصـــائص ومواصـــفات التجهيزات البرمجية للنظام مثل للغة البرمجة ،ونظم التشغيل ، ونوع قواعد البيانات وكذلك الأمور المتعلقة بمدى تكامل النظام والتزامه بالمعايير وغيرها .

وفـــيما يتعلق بقاعدة البيانات فان برامج ميكنة المكتبات فى الماضى كانت تستخدم قواعـــد بـــيانات امتلاكية Proprietary Databases لتخزين البيانات ، وهذه

البيئة المغلقة جعلت من الصعب للمكتبات أن تنتقل إلى أنظمة أخرى ، لذلك فالنظام الـذى يجب التفكير فيه يجب أن يبنى على استخدام تكنولوجيات المعايير المفتوحة الحديـثة مـثل SQL و ColdFusion أو XML ([1]). حيث يشير العديد من الخـبراء أن أسوء حالة هو نظام قاعدة البيانات الامتلاكى حيث لا يوجد ضمان أن قاعدة بياناتك سوف تدعم فى المستقبل ولو المورد خرج من السوق فانك ستكون فـى عالم من الحرج والضعف . ومع ذلك أشكال قاعدة البيانات مثل ORACLE و Microsoft SQL Server و Dbase ..الـخ هى معايير صناعية وهى أكثر أمانا ، وهنا ستكون متأكد أن موردك لو خرج من السوق فانك ستظل تملك إتاحة إلى بياناتك([2]) ومن أهم الأسئلة التى يجب أن يشتمل عليها هذا القسم ما يلى :

١/٢. المواصفات البرمجية

١. أي نظم التشغيل التالية يعمل من خلالها النظام الآلي :-

ALX,OS/Z, VIVES , BANYAN , MS-Dos ,LVM ,XNIX, RAS, NOVELLE , Unix ..

٢. هل تتوافر هذه الأنظمة فى السوق المحلى ؟

٣. ما هى نظام /أنظمة التشغيل المستخدمة للخادم /الخادمات وللعملاء clients ؟

٤. ما هى للغات البرمجة الأساسية لكلا من تطبيقات الخادم والعميل ؟

٥. مـا هـو نظام إدارة قاعدة البيانات المستخدم Database Management System (DBMS) ؟ لو هناك خيارات متاحة لأنظمة قواعد بيانات متعددة ، فما هو النظام المفضل لهذا العرض ولماذا ؟

٦. ما هى التطبيقات الإضافية التى تحتاجها المكتبة من اجل تشغيل نظامك ؟

---

[1] Kathy Schrock Tips On Selecting Resource Portals.http;//www serverpipline.com

[2] Top Questions to Ask When Purchasing Software. http://www .librarysoftware.com/

٧. أي أنواع قواعد البيانات التالية يعتمد عليه النظام الآلي : (هرمي – شبكى – علائقى – أخرى تذكر) ؟

٨. هل يعمل النظام فى بيئة النوافذ under windows ؟

٩. هل يسمح النظام بتبادل البيانات فيما بينه وبين برنامج معالج النصوص Word Processor ؟

١٠. هل يعتمد النظام على واجهة الرسوم للمستخدم Graphical User Interface أي استخدام الصور بالإضافة إلى الكلمات لتقديم مدخلات ومخرجات البرنامج والذي يعمل تحت برنامج Windows ؟

١١. هل تم وضع مشاكل الترتيب التالية فى الاعتبار عند تصميم النظام (أدوات التعريف – حروف العطف – حروف الجر – الأشكال المختلفة للهمزة – الهاء والتاء المربوطة – الأسماء العربية المركبة – الأسماء الأجنبية المركبة – الحروف الأولى من اسم الشخص أو الهيئة – الأسماء التى لها أكثر من رسم – ترتيب الأرقام) ؟

١٢. هل النظام مزود ببرنامج للتعرف البصرى على الحروف Optical Character Recognition ؟

١٣. هل يسمح باستخدام الصوت داخل النظام ؟

١٤. هل يسمح باستخدام البريد الإلكتروني داخل النظام ؟

١٥. هل يعتمد النظام على مبدأ (WYSIWYG) what you see is what you get أو ما تراه هو ما تحصل عليه ، حيث يمكن تحويل أي شاشات وعروض إلي الطابعة ؟

١٦. هل هناك إتاحة مباشرة من فهرس النظام إلى البحث فى WWW على الإنترنت ؟

١٧. هل خدمات HTTP و FTP تعمل على خادم النظام ؟

١٨. ناقش اى برامج تصفح للوب يدعمها نظامك ؟

١٩. حدد كيف تستخدم التكنولوجيات التالية :

- تصميم البناء المفتوح Open architecture design
- بناء الخادم / العميل الثلاث طبقات Three-tier client-server architecture [مثلا فصل العرض (عرض الشاشة) ، التطبيق (قواعد العمل) ، وقاعدة البيانات) .
- بناء إدارة قاعدة البيانات العلائقية أو اى بناءات قاعدة بيانات أخرى .
- HTTP أو اى تكنولوجيات شبكة معتمدة على معايير أخرى .
- متصفحات الوب المعيارية كعملاء وعلاقاتهم بمنتجات العميل الامتلاكية .

٢٠. وضح شكل قاعدة البيانات التى تستخدمها وهل هى شكل معيارى أم امتلاكى ؟

٢١. وضح وظائف حفظ بيانات النظام ووضح كيف أن البيانات تصبح متاحة بعد الحفظ Archiving ؟

٢/٢. خصائص البرنامج

١. النظام يجب أن يتسم بالمرونة والتى تسمح باستقلال تام للمكتبات المشاركة فى النظام بينما يظل يسمح بمشاركة المصادر خلال وابعد من هذه المكتبات ؟

٢. القدرة على التداخل Interoperable مع الأنظمة المستخدمة فى الجامعة وبيانات مؤسسية أخرى خلال التوافق مع معايير الصناعة ؟

٣. القدرة على التكيف Adaptable بحيث يعرض تكنولوجيا متطورة والتى تكون قادرة على قبول التطورات التكنولوجية الحديثة ؟

٤. القدرة على القياس والتوسع Scaleable and extensible : النظام الآلى المتكامل يجب أن يقبل إضافة منتظمة لأجزاء جديدة من التجهيزات ومنتجات برامج مستقلة .

٥. القــدرة علــى الامتداد Expandable : المكتبات يجب أن تكون قادرة على الحصــول وتوفــير إتاحة إلى وإدارة و ضبط نمو المصادر المحلية والقومية والعالمية فى تنوع من الأشكال ؟

٦. إمكانــية الإتاحة Accessible : المعدل الكامل من المعلومات فى النظام الآلى المــتكامل يجب أن يتاح من تنوع من المواقع إلى مجتمع الحرم الجامعي وإلى عاملين المكتبة وإلى المستخدمين عن بعد ؟

٧. الــنظام الآلى المتكامل يجب أن يعمل مثل مستودع مركزى ديناميكي للبيانات يصــف ويوفر إتاحة إلى تنوع واسع من مصادر وموجودات المكتبات ، محليا وعن بعد ، والتى تسهل صيانة وتوسيع بحث وخدمة المكتبة ؟

٨. المرونة Flexible : علاقات جديدة ، طلبات جديدة ، وتقارير جديدة يجب أن يكــون هــناك إمكانــية لإضافتهم أو تعديلهم بدون تغير كود مصدر البرنامج Program Source Code ؟

٩. الذكــاء Intelligent : الــنظام الآلى المتكامل يجب أن يدعم ويقوى معايير البــيانات القومــية وهــو يجب أن يقلل من احتمالية دخول المعلومات الغير صحيحة داخل قاعدة البيانات ؟

١٠. هــل النظام مصمم بطريقة تسمح باستيعاب العمل بالمكتبات الفرعية على أن تكون قابله للزيادة فى المستقبل وهل هو قادر على مضاعفة قدرته من خلال زيــادة قــدرة التخزيــن Storage والذاكرة Memory ووحدات التشغيل Processing Unites والمــنافذ بدون تغير أي أجهزة أو برامج موجودة أو أى ملحقات Peripherals وبدون تناقص كبير فى وقت استجابة النظام ؟

١١. هل مرفق بالنظام شرح Demo تعريفية ؟

١٢. الــنظام يدعــم تحريــرات شاملة Global Edits وتحرير بالدقعة خلال كل الأنظمة الفرعية الوظيفية للنظام ؟

١٣. هل السياسات الخاصة والتى تتحكم فى تشغيل النظام مرئية بسهولة مع إمكانية التعديل فيها على الخط المباشر للعاملين المصرح لهم دون تدخل المورد أو المسئولين عن الإدارة التكنيكية للنظام ؟

١٤. وضح العدد الأقصى من المستخدمين المتزامنين Simultaneous Users الذى يدعمهم النظام ؟

١٥. النظام يكون متعدد اللغات ويدعم الهجائيات الغير رومانية . حدد اللغات والهجائيات التى يدعمها النظام . وفر جدول من التشكيلات Diacritics فى الهجائيات الرومانية التى يستطيع النظام إدارتها ؟

١٦. وضح تفاصيل الدعم الفنى للأشعار الصوتى للنظام System's Voice Notification وملامح الاشعارات الالكترونية ؟

١٧. النظام يجب أن يعمل فى نمط الوقت الحقيقى التفاعلى مع القدرة على خلق ، وتحديث ، وصيانة ودخول كل البيانات لمواد المكتبة والمستفيدين فى الوقت الحقيقى

١٨. وضح قدرة النظام على دعم قواعد بيانات متعددة :

- القدرة على دعم قواعد بيانات منفصلة والتى تملك ملامح وتركيبات امن منفصلة
- القدرة على البحث عبر العديد من قواعد البيانات فى نفس الوقت

١٩. هل يشتمل النظام على الأنظمة الفرعية التالية : التزويد –الفهرسة – ضبط المسلسلات – الإعارة – تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق – الحجز الالكترونى – الجرد – الفهرس المباشر – منتج التقارير – خدمات المستفيدين ذوى الإعاقات – خادم Z39.50 – الفهرس الموحد اى أنظمة فرعية أخرى تذكر .

٢٠. بالإضافة إلى توفير إتاحة إلى قواعد بيانات خلال البوابات يدعم تحميل وبحث وعرض وصيانة قواعد البيانات الخارجية المنصوبة محليا ؟

٢١. النظام يجب أن يدعم العرض لـ والربط إلى عناوين الانترنت URLs فى اى طول ؟

٢٢. الـنظام يجب أن يكون قادر على تخزين وتكشيف وعرض أرقام طلب مختلفة لـنفس المـادة البيبليوجرافية بكلا من موقع محلى و لمواقع مختلفة . انه من المتوقع أن كل أرقام الطلب تكشف وتسترجع خلال بحث وتصفح رقم الطلب .. وضح كيف بقابل نظامك هذا الطلب .

٢٣. الـنظام يجـب أن يشـتمل علـى ويصـون تسـجيلات موجودات المكتبات Holdings Records والـتى تحتوى على ملاحظات محلية ، أرقام الطلب ، المواقع ؟

٢٤. وضـح قدرة النظام فى دمج النص الكامل ، والوسائط المتعددة ، وروابط إلى المصادر الخارجية فى الفهرس ؟

٢٥. هل يتطلب البرنامج فنين متخصصين فى البرمجة لتشغيل النظام ؟

٢٦. هل يشتمل النظام على برنامج يجعل من الممكن جدوله الأنشطة مثل التقارير وتحميل الملفات وعمل نسخ احتياطية للملفات وان تحدث فى أوقات محددة ؟

٢٧. مـا وهـو عدد الإصدارات المختلفة Versions المنتجة من النظام وما هى أهم الفروق بينهم ؟

٢٨. مـا هو رقم التعريف الوحيد فى النظام المعروض لتسجيلات المادة (مثل رقم الشـفرة العموديـة ..الـخ) ؟ ووضـح بـناء النظام لأرقام التحكم الوحيدة لتسـجيلات البيبليوجرافـية ، وتسجيلات الموجودات ، وتسجيلات الاستنادية ، وتسجيلات المستفيدين ؟

٢٩. النظام يجب أن يكون مهيكل لمقابلة احتياجات المكتبة بدون برمجة مهيأة ؟

٣٠. تدعـيم تهياة عدد التسجيلات المعروضة كنتيجة للبحث على مستوى العميل لكلا من محطات عمل العاملين والفهرس المباشر ؟

٣١. تدعـــيم خلق تاريخ إدخال التسجيلة داخل النظام بالإضافة إلى تغيرات التاريخ التى تعكس التحديث الأخير ؟

٣٢. هـــل الـــنظام يملــك القدرة على تحميل تسجيلات ببليوجرافية و/أو تسجيلات موجودات اما مكتبة بمكتبة أو بواسطة مجموعة من المكتبات بدون الاضطرار إلى إعادة تحميل قاعدة البيانات بالكامل ؟

٢/٣. تكامل النظام

١. يجـــب أن يكـــون النظام متكامل تماما Fully Integrated حيث كل الأنظمة الفرعـــية تكـــون قادرة على مشاركة قواعد بيانات ببليوجرافية واحده وواجه عاملين متطابقة عبر الوظائف ؟

٢. هل تعمل النظم الفرعية المكونة للنظام مع بعضها البعض بصورة متكاملة ؟

٣. هـــل يتسم النظام بالقدرة على الانتقال بين النظم الفرعية بسهولة ويسر دون الحاجة إلى الدخول والخروج أكثر من مرة ؟

٤. السماح ببساطة وبسرعة التحرك بين تطبيقات العاملين والفهرس المباشر ؟

٥. هـــل يمكـــن الحصول على أحد الأنظمة الفرعية للنظام كالبحث والاسترجاع أو الإعارة أو المسلسلات دون الحصول على النظام ككل ؟

٦. هل يتم تطبيق نمط الإغلاق بالنسبة لاستخدام المستفيدين للنظام بحيث يقتصر هذا الاستخدام على إجراء البحث والاسترجاع بقاعدة البيانات الخاصة بالنظام

٢/٤. تدعيم الاتحادات consortium

١. الـــنظام يجب أن يدعم تماما تنظيم أو ترتيبات الاتحاد 'consortium' والذى يسمح لمكتبات منفصلة أن تشارك الأجهزة والبرامج بينما كل مكتبة تتمكن من إتاحة وصيانة بيانات مكتبتها ؟

٢. يجـب أن يدعم تنظيم الاتحاد والذى يمكن البيانات من العديد من المكتبات من حـرم جامعى واحد أن يتواجدوا فى نفس ملفات البيانات . والفهرس المباشر يدمـج كـل المكتـبات الموجودة فى حرم جامعى واحد . بالإضافة إلى أن كل مكتبة فى الحرم يجب أن تملك اختيار بان تملك ملامح منفصلة وتركيبات امن منفصلة لوظائف العاملين ؟

٣. لبناءات الخادم المتعدد فالنظام يجب أن يعمل كفهرس موحد حقيقى أو تخيلى (مـثلا الـنظام يجـب أن يدعم دمج وإلغاء العروض البيليوجرافية المتكررة ، ويدعـم تسـجيلات المستفيدين والتى تسمح للمستفيدين فى الموقع بامتيازات إعـارة فـى كل المكتبات المشتركة بالنظام الأخرى وخيارات لتمديد أو تحديد بحـث الفهـرس المباشـر بسرعة لكى يتضمن أو يستثنى موجودات بواسطة موقع) ؟

٤. الـنظام يجب أن يسمح بمعدل عالى من الاستقلال المؤسسى فى بناء متقاسم حيـث أعضاء الاتحاد المتعددين يستخدموا نسخة واحدة من البرنامج . وضح كـيف أن النظام يدعم الاستقلال المؤسسىInstitutional Autonomy فى تحميل اتحاد Consortial Installation ؟

٥. هـل يسـمح النظام لجميع العمليات الفنية لكل مكتبة بالنظام أن تعمل وكأنها مؤسسة مستقلة لديها نظام منفصل ومستقل وتشمل على الأقل ما يلي :-

- تكون قادرة على تجميع إحصائيات تعتمد فقط على ما تملكه من تسجيلات
- إنشاء تقارير تعتمد فقط على ما تملكه من تسجيلات
- الاحتفاظ بملفات المستفيدين الخاصة بها
- الاحتفاظ بسياسات الإعارات والغرامات
- قادرة على تشغيل عملية تبادل الإعارة بطريقة منفصلة
- القيام بطريقة مستقلة بعمليات الميزانية والدفع والطلبات
- قادرة على تشغيل عمليات المطالبات بطريقة مستقلة

- قادرة على الاحتفاظ بملفات الموردين بصورة مستقلة
- الاحتفاظ وعرض قوائم الرفوف على الخط المباشر بصورة مستقلة
- قـــادرة عـــلى تهيئة عروض الفهرس المباشر OPAC لتحديد أي عناصر البيانات تظهر وأين تظهر
- قادرة على إظهار عناوينها فقط فى عروض التزويد
- كـــل مكتـــبة محلـــية تقـــوم بصـــيانة عملـــيات توثيق وترخيص العاملين Authentication and Authorization .
- المكتـــبة المحلـــية يجب أن تكون قادرة على صيانة هذا التحكم من موقعها البعيد بدون اى تدخل من العاملين الإداريين بالموقع المركزى
- صـــياغة رؤوس الاشـــعارات (هـــذا يتضـــمن التاخيرات ، الاستدعاءات – الحجزات – الغرامات ..)
- تنظيم عرض التسجيلة ، محتوى التسجيلة
- الصياغة فى أشعارات التزويد وهذا يتضمن أوامر الشراء (تحديد التعليمات التى المورد) .
- الصياغة لمطالبات التزويد والمسلسلات .
- وضح ما هى السياسات والخيارات الأخرى التى يمكن أن تدار محليا .

٣. المعايير Standards

١. الـــنظام يجب أن يدعم كل المعايير والمذكورة فى الفصل الخامس ؟ والمعايير التالية أيضا :

- Z39.2 MARC21
- Z39.71 MARC holdings format ، Z39.44 serial holdings ، Z39.57 non-serial holdings

- بروتوكولات CCITT X.400 لدعم وظائف البريد الالكترونى

- IEEE 802.2 و 802.3 Ethernet

- HTTP

- معايير TCP/IP و Telnet و FTP و SMTP

- نظـــام التوثـــيق /الترخيص authorization/authentication يجب ان يـــتوافق مـــع أنظمة التوثيق والترخيص الأخرى والتى تدعم معايير الصناعة وهذا يتضمن DCE-Based Authentication .

٢. الـــنظام يجـــب أن يكـــون قادر على إدخال وتخزين وتحرير وإخراج مجموعة ALA الفرعية من مجموعة رموز UNICODE ؟

٣. الـــنظام يجـــب أن يكـــون قادر على إنتاج تقارير لكل الإحصائيات المحددة فى معيار NISO Z39.7 على إحصائيات المكتبة ؟

٤. متطلبات واجهة المستخدم والعميل

١. هـــل أكثر الملامح العامة المستخدمة متاحة من الشاشة الرئيسية ؟ فلا يجب الدخـــول علـــى العديـــد من الخيارات للوصول إلى بعض الملامح التى تحتاج التعامل معها كل يوم ؟

٢. الشاشة الرئيسية يجب أن تتسم بالاتساق وجوده التنظيم ؟

٣. الشاشات أو النوافذ الأخرى يجب أن تكون على نفس درجة الاتساق والتنظيم

٤. الواجهات لا يجب أن تتطلب تدريب كبير للعاملين للتعامل مع واجه المستخدم

٥. المنتج يحب أن يحتوى على وظائف متكاملة مع نقطة واحده للإدخال ؟

٦. تصـــميم وتخطـــيط الشاشة يجب أن يكون واضح ومتسق عبر كل الوظائف ، المفاتيح الوظيفية والايكونات .. الخ يجب أن تطبق باتساق أو بتطابق عبر كل الوظائف ؟

٧. يجـب أن يكـون هـناك إمكانية للدخول إلى اى تسجيلة بدون الاحتياج إلى الخروج من وظيفة محددة ؟

٨. المستخدمين والعاملين يجب أن يكونوا قادرين على التحول ببساطة وبسرعة بيـن نوافذ العميل المختلفة . النظام يجب أن يدعم سهولة التحرك بين النمط العام والنمط الفنى ؟

٩. المســتخدمين والعامليــن يجب أن يكونوا قادرين على التحول بين العميل و تطبيق آخر باستخدام إجراءات نظام تشغيل معيارية ؟

١٠. الـنظام يجـب أن يوفـر عروض متعددة للفهرس ، ويكون قادر على تقديم التسـجيلات الببليوجرافـية، الموجودات ، تسجيلات الطلب ، و/أو تسجيلات استلام المسلسلات كفهرس موحد متحد وأيضا كفهرس محلى ، حيث المحلى يمكـن أن يحدد على مستوى المؤسسة ، الفرع ، موقع الرف أو مجموعة من هذه المواقع ؟

١١. الـنظام يجـب أن يسمح لعناصر من عميل الإتاحة العامة Public Access client بـان تشـكل بشـكل مسـتمر بواسطة العاملين المصرح لهم بالموقع المركـزى أو المكتـبات الأعضـاء الفردين . وهذه العناصر تتضمن المواقع الثابتة ، خيارات البحث الأساسية ، للون الخلفية ، الرسومات ، ونص الزرائر ، وخـيارات عرض شكل التسجيلة . وضح اى العناصر فى واجهات المستخدم يمكـن أن تشـكل بواسـطة العاملين بالموقع المركزى للنظام بالمكتبة ، و/أو المكتبات الفردية وخيارات التشكيل لكل عنصر ؟

١٢. النظام يجب أن يسمح بتشكيل مستمر لعناصر عميل العاملين Staff Client بواسـطة الموقـع المركـزى و بواسـطة المكتبات الأعضاء الفردين ، وهذه العناصـر تتضـمن المواقع الثابتة ، خيارات البحث الثابتة ، ألوان الخلفية ، الرسـومات ، نـص الزرائـر وخـيارات عرض شكل التسجيلة . وضح اى

العناصـــر لواجهـــات المستخدم يمكن أن تشكل بواسطة الموقع المركزى و/أو المكتبات الفردية وخيارات التشكيل لكل عنصر؟

١٣. النظام يجب أن يسمح لمستفيدين فردين بتشكيل عناصر لعميل الإتاحة العامة أثناء جلساتهم وهذه العناصر تتضمن : اللغة التى تقدم بها النتائج والعروض ، المواقـــع الثابتة ، خيارات البحث الثابتة ، ألوان الخلفية ، وخيارات عرض شكل التسجيلات . تشكيلات المستفيدين يجب تحفظ فى ملامح profile والتى يمكـــن أن يعـــاد استخدمها من جلسة إلى أخرى إذا رغب المستفيد فى ذلك . وضح اى العناصر من اى واجهات مستخدم يمكن أن تشكل بواسطة المستخدم وخيارات التشكيل لكل عنصر .

١٤. الـــنظام يجـــب أن يســـمح لعاملين فردين أن يشكلوا عناصر لعميل العاملين Staff Client أثناء جلساتهم . هذه العناصر تتضمن : اللغة التى ستقدم بها العـــروض والنتائج ، المواقع الثابتة ، خيارات البحث الثابتة ، ألوان الخلفية ، الرسومات وخيارات عرض شكل التسجيلة . تشكيلات العاملين يجب أن تحفظ فـــى ملامـــح profile والتى يمكن أن يعاد استخدمها من جلسة إلى جلسة لو رغـــب فـــى ذلك . وضح اى العناصر فى اى واجهات مستخدم يمكن أن تشكل بواسطة العاملين وخيارات التشكيل لكل عنصر ؟

١٥. الأوامـــر ، المختصرات shortcuts والمصطلحات الفنية يجب أن تكون ثابتة عبر كل عناصر الوظائف للنظام المعروض ؟

١٦. لـــو الـــنظام يدعم عميل عاملين يعتمد على متصفح الوب -Web browser based staff client ، حـــدد الإصدارات من برنامج متصفح الوب المستخدم ووضـــح الحد الأدنى من المتطلبات المادية لمحطات العمل لكى تستخدم كوحدة لهذا العميل وهذا يتضمن متطلبات المعالج ، الذاكرة ، ومساحة الديسك ؟

١٧. لـــو عميل محدد تم توفيره من اجل الاستخدام العام فى المكتبة فهو يجب أن يتوافق مع الإصدارة الأخيرة من Windows وWindows NT ؟

١٨. النظام يجب أن يعرض معلومات غير ببليوجرافية مع على الأقل عميل عاملين واحـد وهذا يتضمن مصادر نص كامل ، صور ، وسائط متعددة . حدد العميل الـذى يمكـن أن يعمـل لهـذا الغرض ، والحد الأدنى من المتطلبات المادية للحاسبات لتشغيل هذا العميل ؟

١٩. الـنظام يجب أن يعرض معلومات غير ببليوجرافية مع على الأقل عميل إتاحة عامـةPublic Access Client واحد يتضمن مصادر النص الكامل ، صور ، وسـائط مـتعددة . حدد العميل الذى يمكن أن يستخدم لهذا الغرض ، الحد الأدنى من المتطلبات المادية للحاسبات لتشغيل هذا العميل ؟

٢٠. الـنظام يجـب أن يدعـم على الأقل عميل عاملين Staff Client قادر على عـرض محتويات كل التاجات tags ، المحددات indicators ، اكواد الحقول الفرعـية ، عناصر بيانات الحقول الثابتة ، وعناصر البيانات المكودة المعرفة فـى الإصـدارة الأخـيرة لشكل مارك ٢١ للبيانات الببليوجرافية ، مارك ٢١ للبيانات الاستنادية ، ومارك ٢١ للموجودات ؟

٢١. الـنظام يجـب أن يدعـم على الأقل عميل عاملين واحد قادر على إدخال ، اسـتيراد ، تصـدير ، عرض وتحرير كل الرموز Characters المعرفة فى الجـداول التالـية فى مواصفات مارك ٢١ لبناء التسجيلة ، مجموعة الرموز ووسـيط التـبادل Character Sets and Exchange Media و فـى NISO Z39.64 (EACC) : جـدول ١ (Latin (Basic(ASCII) and Extended (ANSEL, Z39.47) ، جـــدول ٢ (Greek symbols) ، جـدول ٣ (Subscripts) ، جـــدول ٤ (Superscripts) ، جـــدول٥ (Hebrew ، جـدول ٦ (Cyrillic (Basic and Extended) ، جدول ٧ (Arabic(Basic and Extended) ، جـدول ٨ .(Greek) . حدد العميل الـذى يسـتطيع أن يستخدم لهذا الغرض والحد الادنى من المتطلبات المادية للحاسبات لتشغيل هذا العميل ؟

٢٢. هل النظام مبنى على مبدأ عمارة العميل الخادم Client / Server ؟

٢٣. قــيام المـــورد بعرض اختيار عميل متميز Client Software لكى يستخدم لدخول وتشغيل النظم الفرعية الخادمة Server Modules ويتضمن ما يلى

- بــرنامج عمــيل يخــزن على مضيف الكمبيوتر Host ويستخدم بواسطة المنفذ بدون احتياج برنامج عميل محلى .
- عمــيل ويندوز Windows Client مع واجهة الرسوم للمستخدم GUI مصـــممه للاستخدام على أجهزة الحاسب الشخصية PC.s يتم تشغيلها تحت برنامج ويندوز ٩٥ ، ٩٨ .
- عميل الوب World Wide Web والذى يسمح بالدخول لجميع الخدمات العامـــة المتاحة للمكتبة خلال برنامج تصفح وب Web Browser مثل Netscape ، Internet explore .
- عمــيل Z39.50 والـــذى يدعــم البحــث عــن التسجيلات البيبليوجرافية وتسجيلات استنادية من أي خادم Z39.50 .

٢٥. هـــل العمـــلاء المعروضـــة بواســطة المورد تسمح بالمرونة عند تصميم الشاشات

٢٦. هل النظام الآلي يخزن جميع ملفات المساعدة Help Files على العميل ؟ وهـــل العمـــلاء يعطوا القدرة للمستخدم لتحريك الصفحة للأمام وللخلف خلال نص المساعدة

٢٧. هــل يقوم عملاء ويندوز بتأدية جميع عمليات التحرير والتصفح لمدخلات المستخدم قبل إرسال المدخلات إلى الخادم SERVER ؟

٢٨. هل تتحكم عملاء ويندوز فى الأجهزة الملحقة مثل الطابعات وأجهزة قراءة الشفرة العمودية ؟

٢٩. هل يوفر العملاء للمستخدم القدرة على التحرير الكامل للشاشة ؟

٣٠. وضح اى أدوات تحرير يوفرها البرنامج وهذا يتضمن :

- القدرة على القطع والنسخ عبر ملفات أو قواعد بيانات منفصلة
- القدرة على التحرك بين تسجيلات متصلة أثناء التحرير
- القدرة على عرض ، تحرك ، قطع ونسخ بين نوافذ متعددة

٣١. هل يسمح العملاء للمشغل المصرح له بالتنقل من حقل إلى حقل من خلال الضغط على مفتاح واحد ؟

٣٢. هل تسمح العملاء للمشغل بوضع الوامضة Cursor فى أي مكان على الشاشة باستخدام مفاتيح الأسهم لفوق وأسفل لليمين والشمال ؟

٣٣. هل تسمح العملاء للمستخدم لاستخدام مفاتيح الحروف والإلغاء لتصحيح الأخطاء ؟

٣٤. هل تسمح العملاء للمشغل أن يحول أي حقل بيانات من شاشة واحده إلى الأخرى ؟

٣٥. هل تتوافر النظم الفرعية التالية بالنظام إذا كان مبنى على عمارة العميل الخادم :

- النظام الفرعى لطلب المستخدم User Request Module
- بوابة المعلومات Information Gateway
- خادم Z39.50 Z39.50 Server
- عميل Z39.50 للفهرس المباشر Z39.50 OPAC Client

بالنسبة لعميل ويندوز المقترح : Windows Client

١. عميل ويندوز الرسومى Windows Graphical Client هل تتوافر فيه جميع الخصائص العامة التى شرحنها سابقا وهل قام المورد بتحديد أي استثناءات ؟

٢. هـل عميل ويندوز الرسومى متوظف تماما عبر جميع النظم الفرعية للنظام ؟ وما هى النظم الفرعية التى ربما لا تعمل باستخدام هذا العميل .

بالنسبة لعميل الوب المقترح : World Wide Web Client

١. هل يدعم عميل الوب المقترح برتوكول Z39.50 الإصدارة الثالثة ؟
٢. هـل يسـمح بحفـظ استراتيجية بحث المستخدم حيث يسمح النظام بعد ذلك للمسـتخدم باعـاده تنفيذ الأبحاث السابقة لنفس الخادم أو لخادم مختلف أو لأكثر من خادم ؟
٣. هـل يسمح النظام بإمكانية تقيد الدخول إلى قواعد البيانات المحلية أو البعيدة اعتمادا على رقم المستخدم User ID - فئة المستخدم User Type
٤. هل يسمح عميل الوب بدعم خلق وتنفيذ أبحاث معقدة و / أو بسيطة ؟
٥. هل يعرض عميل الوب معلومات الإحالة ؟
٦. هل يسمح عميل الوب بفرز نتائج البحث للمستخدم ؟
٧. هل يسمح عميل الوب بتصدير نتائج البحث إلى الطابعة أو إلى ملف محلى أو البريد الإلكتروني ؟
٨. هـل يسـمح عمـيل الوب للمستخدم بتحديد وطباعة نتائج الفهرس المباشر المختارة ؟
٩. هـل يدعـم عمـيل الوب الدخول إلى معلومات غير ببليوجرافية وضعت بواسطة المكتبة مثل سياسات المكتبة ؟
١٠. هـل يدعـم عميل الوب أشكال على الخط المباشر Online Forms من أجـل تلقـى طلبات المستخدم لتبادل الإعارة بين المكتبات أو لشراء أو لتلقى اسئلة مرجعية أو اقتراحات ؟

١١ هــل يسمح عميل الوب بعمل توثيق للمستخدمين بواسطة رقم ID بحيث يسمح للمستخدم الموثق مثلا بالدخول إلى ملفه الشخصي ليعرف ما لديه من استعارات أو غرامات واى معلومات متصلة بملفه الخاص ؟

بالنسبة لعميل Z39.50 للفهرسة Z39.50 Cataloging Client

١. بالإضـــافة إلـــى القدرة على الاتصال والربط بالمؤسسات الببليوجرافية والتى يمكــن أن تتاح بواسطة النظام الآلي فهل هناك إمكانية لاستخدام عميل Z39.50 للحصول على الآتي :

- تسجيلات مارك الببليوجرافية
- تسجيلات مارك الاستنادية

٣. هل عميل Z39.50 متكاملا تماما مع الضبط الببليوجرافي والاستنادى ؟

٤. هــل هــناك إمكانـــية بالضغط على مفتاح واحد الحصول على تسجيله مارك الببليوجرافية من أي خادم Z39.50 الإصدارة الثانية أو الثالثة وتتضمن مثلا OCLC ؟

٥. بعد الخطوة السابقة هل يقوم النظام فى الحال :

- وضـــع التســـجيله فـــى محـــرر الفهـــرس Catalog Editor للاستعداد للمعالجة بواسطة العاملين
- تنبـــيه العاملين عن أي تكرار Duplicate خلال صندوق حوار Dialog Box على الشاشة
- تعيين رقم الطلب للتسجيله الواردة
- تعيين ملكية المكتبة للتسجيله الواردة
- تكشـــيف الـــنص الكـــامل للتســـجيله الببليوجرافية من أجل البحث بالكلمة المفتاحية

٦. هـــناك إمكانية من خلال الضغط على مفتاح واحد الحصول على تسجيله مارك الاســتنادية مــن خــادم Z39.50 الإصدارة الثانية أو الثالثة وتتضمن مثلا OCLC أو أي مؤسسه ببليوجرافية أخرى ؟

٧. هل يقوم النظام بعد الخطوة السابقة بآلاتي فى الحال :

- وضـــع التســجيله فى محرر تسجيلات الاستناد Authority Records Editor استعدادا للمعالجة بواسطة العاملين
- التأكد من عملية التكرار
- تنبيه العاملين للتكرارات خلال صندوق حوار على الشاشة

٥. التكشيف Indexing

١. الـــنظام يجب أن يوفر تكشيف دينامِيكى لكل البيانات الجديدة والمعدلة بصرف النظر عن طريقة الإدخال إلى النظام ؟

٢. توفـــير رســم تخطيطى يعرض بناء النظام الكامل من الملفات والكشافات مع وصف نقاط إتاحة الملف لكل أجراء ؟

٣. النظام يجب أن يكون قادر على تكشيف كل حقول مارك الحالية والمستقبلية (حتى على مستوى المحدد indicator والحقل الفرعى) ، الأرقام المعيارية ، خطط التصنيف ، وعناصر البيانات المعرفة محليا ؟

٤. الـــنظام يجب أن يسمح لاختيار مهيأ للحقول ، والحقول الفرعية ، والمحددات داخــل كشــافات محـــدده (مثلا ، تكشيف العنوان يتضمن العنوان الموحد ، عنوان السلسلة ..الخ) ؟

٥. النظام يجب أن يكشف كل أنواع التسجيلات ، وهذا يتضمن التسجيلات الكاملة والمختصرة والغير مكتملة ؟

٦. النظام يجب أن يدعم إتاحة كلمة مفتاحية وتصفح لكل الكشافات ؟

٧. النظام يجب أن لا يفرض اى حدود فى عدد الحقول المكشفة المسموحه لكل تسجيلة مفردة سواء تسجيلة ببليوجرافية ، تسجيلة الطلب ، التسجيلة الاستنادية ، تسجيلة الموجودات ، تسجيلة المادة ، تسجيلة المستفيد ، تسجيلة الفاتورة ، تسجيلة الميزانية أو تسجيلة المورد ؟
٨. أوصف كيف يتم بناء كشافات إضافية بعد تجهيز النظام بالكامل ؟
٩. تحديث كل الكشافات بشكل ديناميكيى ؟

٦. التعريب :

لعل تعريب النظم المتكاملة غير العربية الإصدار هو أكبر التحديات التى تواجه مجتمع المكتبات والمعلومات العربى ، فعملية التعريب مكلفة ومجهدة وقد تأتى بنتائج غير مرضية وتقلل من كفاءة النظام الأصلي ([٣]) . والمكتبات العربية يجب أن تسال مورد نظامها الالى الأسئلة التالية :

١. هل تقتصر عملية التعريب على الطرفيات فقط أم يتم التعريب بواسطة برنامج كامل يحمل اللغة العربية ويتيح إمكانيات تعامل مختلفة ؟
٢. استخدام معايير ASMO لمجموعة التمثيلات العربية ؟
٣. القدرة على التعامل مع المعلومات متعددة اللغات (عربي – إنجليزي – ألماني – فرنسى ... وغيرها) ؟
٤. القدرة على إظهار اللغة العربية والاتينية بالكفاءة ودرجة الوضوح نفسها؟
٥. يسمح النظام بإدخال حروف عربية ولاتينية على مستوى التسجيله الواحدة ؟
٦. توافر شاشات مساعده باللغة العربية والإنجليزية ؟
٧. تصحيح الأخطاء اللغوية فى البيانات المدخلة باللغات العربية والغير عربية ؟

---

[٣] أسامة السيد محمود . معايير اختيار وتقويم النظم الألية المتكاملة فى المكتبات . الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات .ـ مج٧، ع١٣، يناير ٢٠٠٠ . ص ١٥٤ .

٨. هــل الــنظام يربط بين ملف التسجيلات بالهجائية العربية وملف التسجيلات بالهجائية الأجنبية بحيث يمكن البحث بالعربية ولاتينية فى قاعدة واحده بدون الدخول والخروج

٩. هــل يمكــن الــتعديل والحــذف والإضافة والطباعة فى أي تسجيله بالعربية واللاتينية دون الدخول والخروج من قاعدة بلغة إلى قاعدة بلغة أخرى ؟

١٠. هــل التعريب متضمن : (الشاشات – وظائف إدخال البيانات واسترجاعها – الرسائل – المساعدة – الطباعة – الفرز)

١١. هل تؤثر البرامج المساعدة للبحث بالغة العربية على سرعة النظام وادائه

١٢. هل واجهة الاستخدام باللغة العربية ؟

١٣. هل يتطلب استخدام اللغة العربية الخروج من النظام والدخول اليه مره أخرى

٧. الأمــن ، التوثــيق ، الترخــيص Security, Authorization, and Authentication

يجــب علــى النظام الآلى المتكامل أن يوفر عدد من الامكانات لوضع سياسة امن كاملــة للــتعامل مــع كل أجزاء ووظائف النظام بهدف تحديد سلطات العاملين فى التعامل مع الوظائف المختلفة ، ولمنع اى تعديلات أو إلغاءات غير مصرح بها أو حــتى الدخــول على ملفات هامة مثل ملفات المستفيدين والإعارة أو دخول قاعدة البيانات ، وعامة يجب أن يوفر النظام الآلى المتكامل المستويات التالية من الأمن:

١. أن يوفر خيارات الأمن التالية :

- استخدام كلمات السر Passwords .
- تحديــد أشــخاص مصرح لهم Authorization Personal للدخول إلى الوظــائف المخول لهم بتنفيذها مع منع العاملين الغير مصرح لهم لدخول لاى وظيفة أو ملف أو قاعدة بيانات للنظام .
- تحديد منافذ معينه لقيام بوظائف خاصة .

٢. كلمـــات الســـر يجب أن تعرض على الشاشة عند إدخالها ، مع إمكانية لتغير كلمـــات الســـر بســـهوله ، على أن تكون كلمه السر الواحدة لديها مستويات مختلفة من نشاط الأمن لكل نظام فرعى ؟

٣. أن يسمح النظام بالتحكم فى إدخال البيانات وتحديثها ونقلها بواسطة استخدام كلمات السر؟

٤. توفـــير كلمـــه ســـر للدخول إلى النظام وكذلك كلمات سر للدخول إلى كل نظام فرعى على حده ؟

٥. أوصف كيف يتلاءم النظام مع خلق وصيانة كلمات السر التالية :

- العامليـــن والمســـتفيدين يجـــب أن يكونوا قادرين على تغير كلمات السر الخاصة بهم
- كلمـــات السر لا يجب أن تعرض على الشاشة ويجب أن تنقل وتخزن فى أشكال مشفرة .
- العـــامل المســـئول بالمكتبة يجب أن يكون قادر على تحديد قواعد لخلق كلمات السر .

٦. يمنع أي تغيرات غير مصرح بها أو اى تعديلات غير مصرح بها للتسجيلات

٧. يمنع عملية نقل أو تحميل للبيانات غير المصرح بها ؟

٨. يفرق بين عشرة مستويات لسلطات العاملين على الأقل ؟

٩. يقوم بتسجيل جميع محاولات انتهاكات أمن النظام أو كلمات السر الخاطئة وأن تتاح إلى العاملين المصرح لهم ؟

١٠. يسمح بأي تداخل بين أي نظام أمن إلكتروني مع عمليات النظام ؟

١١. يقـــوم بطـــريقة آلية بمسح شاشات المنفذ عند انقضاء فتره الوقت الآلي لاى نشاط وهذا الوقت الآلي يتفاوت حسب المكتبة والوظيفة وموقع المنفذ ؟

١٢. توفير سلطة منفصلة لكل وظيفة من الوظائف التالية (مثلا كل مستخدم ربما يصرح له باستخدام وظيفة واحده أو مجموعه وظائف أو جميع الوظائف) :-

- خلق التسجيله
- إلغاء التسجيله
- عرض تسجيله بالبحث فى الفهرس المباشر
- تحرير التسجيله
- إعارة مادة
- تكرار تسجيله (أي خلق تسجيله جديدة من واحده موجودة)
- إرجاع مادة
- تجديد مادة
- إعداد أمر الطلب .. وهكذا

١٣. أن يحـــدد أهمية هوية كل وظيفة خلال النظام بالطريقة التى تجعل المستخدم أن :-

- لا يدخل إلى الوظيفة أساسا أو يرى العروض المتصلة بهذه الوظيفة .
- المســـتخدم يمكـــن أن يـــرى العروض ولكن لا يقوم بتعديل فيها أو يؤدى عمليات .
- أو المســـتخدم يمكـــن أن يـــرى العـــروض ويقوم بالتعديل فى التسجيلات ويؤدى عمليات وفقا لما يسمح له حسب سلطته الأمنية لهذه الوظيفة

١٤. خـــلال تحديـــد هوية كل وظيفة بالنظام فيجب أن يكون هناك قائمة بالعمليات المحـــددة فمـــثلا : جميع العاملين يمكن أن يستخدموا النظام الفرعى للفهرسة ولكن لا يقوموا جميعا بتنفيذ جميع الأنشطة ؟

١٥. القـــدرة علـــى إدارة المســـمات والملامح الأمنية مباشرة بواسطة العاملين المصرح لهم؟

١٦. يسمح بوجود مشرف عام يتحكم ويستخدم جميع نواحي النظام ؟

١٧. وضـــح كيف يسمح النظام للعامل المصرح له فقط أن يعرض ويعدل تعريفات الأمن ؟

١٨. وضح كيف يسمح النظام للشخص المصرح له أن يجتاز الملامح الاتوماتيكية والحدود الثابتة default ؟

١٩. يوفر النظام عملية غلق أتوماتيكية Automatic Lockout بعد عدد محدد من محاولات الدخول غير الناجحة ؟

٢٠. أن يؤكد على عمليات الإلغاء والتعديل والإضافة ؟

٢١. وضح ملامح الأمن الخارجي للنظام وامن إتاحة الأنظمة الداخلية ؟

٢٢. وضـــح اى اكتشاف لاقتحامات ، تنبهات ، ملامح سلامة وامن يوفرها نظامك لمنع الإتاحة الغير مطلوبة للبرنامج وملفات البيانات ؟

٢٣. العامليـــن لدى المكتبات المشتركة بالنظام ، مع ترخيص امن مناسب ، يسمح لهـــم بعـــرض وإضـــافة وتغـــير وإلغـــاء التســـجيلات المتعلقة بالمستفيدين والموجـــودات والإجـــراءات المالية والميزانية الخاصة بهم بدون توسيع هذه القدرات إلى التسجيلات من هذه الأنواع والتى تنتمى إلى مكتبات أخرى ؟

٢٤. وضـــح كـــيف يتضمن النظام قدرات امن لعاملين المكتبة متعددة المستويات ومرنه على مستوي الاتحاد والمكتبات المشتركة ؟

٢٥. وضـــح كـــيف يســـمح النظام للعامل المرخص له أن يختبر ويغير مستويات الترخـــيصauthorization للعامليـــن الآخرين فى مكتبة فرعية ، مجموعة فـــروع أو مؤسسة مشتركة فى النظام بدون الاحتياج إلى مساعدة أو مشاركة المورد ؟

٢٦. وضـــح كـــيف يمنع النظام المؤسسات الأعضاء الآخرين من تغير معلومات الترخيصauthorization للمكتبات الأخرى ؟

٢٧. وضح كيف يسمح النظام لكل مؤسسة مشتركة أو مدير وحده أن ينشا ويصون مجموعة منفصلة من كلمات السر ووظائف مرخصة لعامليه ؟

٢٨. وضح كيف يقيد النظام التأثير فى التسجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الموجودات ، وتسجيلات المستفيدين ، وتسجيلات التزويد ، وتسجيلات المسلسلات ، وتسجيلات الميزانية وتمجيلات الإعارة بواسطة مؤسسة عضوه أو مجموعة من المؤسسات الأعضاء ؟

٢٩. وضح كيف يمنع النظام الإتاحة الغير مرخصة (سواء خارجية او داخلية) لوظائف وملفات إدارة النظام ؟

٣٠. النظام يجب أن يملك القدرة على تحديد ترخيص /توثيق لأنواع محددة من التسجيلات ومجموعة حقول خلال التسجيلات ؟

٣١. النظام يجب أن يوفر القدرة للعاملين المصرح لهم لخلق وتحرير وإلغاء كل أنوع التسجيلات ؟

٣٢. النظام يجب أن يوفر القدرة للعاملين المصرح لهم أن يوقفوا عرض الفهرس المباشر لتسجيلات محددة من التسجيلات الببليوجرافية ، وتمجيلات الموجودات أو تسجيلات طلب أو حقول محددة خلال هذه التسجيلات ؟

٣٣. وضح بديل أو طرق إضافية لضمان امن النظام (وخاصة التحكم المالى) بالإضافة إلى استخدام كلمات السر ؟

٣٤. النظام يجب أن يكون قادر على أن يوثق المستخدمين لاستخدام النظام وذلك للذين سيدخلون إلى النظام من خارج المكتبة أو بيئة الاتحاد لاستخدام قاعدة بيانات المستفيدين لنظام المكتبة ؟

٣٥. النظام يجب أن يكون قادر على توثيق عاملين المكتبة لاستخدام النظام عن بعد مع تصريح امن مناسب ؟

٨. التفاعل والمساعدة

٨/١. المساعدة Helping

١. توفير مساعده على الخط المباشر Online Help ومتاحة من جميع مكونات النظام؟

٢. توفير مساعده مختصرة والتى يمكن إتاحتها من أي عرض أو وظيفة بالنظام

٣. توفير مساعده شاملة Comprehensive Help والتى توضح ملامح النظام وخياراته على أن تكون متاحة فى قائمة اختيار Menu Pick من جميع مكونات النظام ؟

٤. أن يسمح للمستخدم أن يحدد مستوى المساعدة المرغوبة (مبتدئ Novice - خبير Expert) ؟

٥. أن يقوم النظام باستمرار العمل ، والعودة إلى الاستمرار فى العمل عند طلب المساعدة أو عرض الرسالة _ فمثلا المستخدم يجب أن يكون قادر على طلب المساعدة أثناء العرض دون فقد لمحتوى العرض ؟

٦. أن يدعم الدخول على الخط المباشر إلى مكتبة محدده بالنظام لتعرف على ساعات المكتبة ولوائحها وسياستها مثلا ؟

٧. أن يوفر رسائل خطأ شاملة Error Messages للمستخدمين عند حدوث خطأ ما على أن يوضح بلغة مفهومة وواضحة سبب الخطأ ؟ الرسائل يجب أن تقترح تصرفات أو بدائل لحل المشكلة التى سببت رسائل التحذير أو الخطأ

٨. توفير قوائم أو شاشات مساعده Help Menu باللغتين العربية والإنجليزية على أن تكون هذه الشاشات متزامنة مع العمليات وان تغطى هذه الشاشات المساعده كل العمليات ؟

٩. القدرة على توفير وسائل تعليمية مباشرة Online Tutorial تتضمن مواد التوثيق والتعليمات لكلا من تدريب المستفيدين والعاملين ؟

١٠. توفير وسيلة كشاف مساعد Help Index للشاشات والقوائم المساعدة فى استخدام الفهارس الآلية للبحث عن أي أشكال سريعا وإيجاد الحل الملائم لها من قبل النظام ؟

١١. أن يسمح النظام باستخدام قوائم مساعده للعاملين الجدد عند التدريب على استخدام الفهارس الآلية ؟

١٢. تحديثات المساعدة على الخط المباشر يجب أن تصل بدون تغيرات وتحديثات للمنتج؟

١٣. المساعدة المباشرة يجب أن تعدل بسهولة بواسطة المكتبة خلال واجهة تحرير مبنيا داخل المنتج ؟

١٤. النظام يجب أن يدعم ملفات مساعدة عامة وفى السياق والتى تتضمن أمثلة وتعليمات إجرائية ؟

١٥. المساعدة المباشرة Online help يجب أن تتوافر إلى المدى المطلوب لإرشاد المستخدم بطريقة فعالة خلال عملية البحث ؟

١٦. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على عرض مساعدة وبحث أو عرض شاشات بطريقة متزامنة ؟

١٧. عميل العاملين يجب أن يتضمن تعليمات Wizards تشغيل للمهام الصعبة أو التى تنفذ بشكل عام ؟

١٨. كل ملفات التوثيق والدروس والخطأ والمساعدة يجب أن تهيأ . وضح اى عناصر يمكن أن تشكل و خيارات التشكيل لكل عنصر ؟

١٩. كل مواد التوثيق والتدريب والمساعدة يجب أن تكشف ؟

٢٠. هل النظام يسمح للعاملين بالمكتبة أن يراقبوا استخدام المستفيد للفهرس فى الوقت الحقيقى ، عبر اتصال شبكة ، لعرض مساعدة فعالة ؟ ولو كذلك ما هى الخيارات المتاحة للمستفيدين لكى يمنعوا هذه المراقبة لجلساتهم ؟

٨/٢. التفاعل مع النظام

١. أن لا يتطلب النظام خلفية كبيرة من جانب المستفيدين بالحاسبات الآلية ؟

٢. أن يقوم النظام بتوضيح وشرح نفسه إلى المستخدمين ويكون من السهل استخدامه بدون احتياج المستخدمين إلى مساعدات مطبوعة ؟

٣. بالنسبة لوجهات التعامل مع المستفيدين فيجب :

- أن يكون اللون الأساسي للشاشات مريح للعين
- لا يؤدى تتابع الشاشات إلى الارتباك أو عدم الفهم
- أن يتناسب عدد الشاشات مع العملية التى تؤدى
- وضوح واتساق أحرف الكتابة
- اتساق وتطابق البيانات المعروضة فى نظيرتها المطبوعة
- وضوح الجمل الإرشادية وتزامن ظهورها مع العملية التى ستسفر عنها أو التى تؤدى
- وضوح الوامضة Cursor
- استخدام الخلفيات المضاءة فى إبراز الحقول التى يتعامل معها عند إدخال البيانات

٤. عميل الإتاحة العامة يجب أن يتضمن القدرة للمستفيدين لإرسال أسئلة أو اقتراحات إلى العاملين . والمستفيدين يجب أن يحددوا عناوين البريد الالكترونى او اى نقطة اتصال أخرى مثل رقم التليفون حيث يمكن أن ترسل الإجابة . وضح كيف يتم ذلك فى بيئة مكتبات متحدة (مثلا كيف أسئلة مكتبة (أ) توجه إلى المكتبة (أ) ..الخ)

٥. أن يسمح بإرسال الردود والإجابات على أسئلة المستفيدين إلى عنوان البريد الإلكتروني للمستفيد أو شاشات معلومات المستفيد ؟

٦. القدرة على التعامل مع النظام من خلال : -

- القوائم Menu Driven

- الأوامر المكتوبة Written Commands
- أوامر مفاتيح الوظائف Function Keys

٧. أن يستخدم النظام الصوت والصورة فى شرح النظام أو توجيه العاملين وتوجيه مسار البحث أو الإدخال أو التعديل أو الحذف ؟

٨. عدد الاختيارات فى قوائم الاختيارات يجب أن يغطى جميع الاهتمامات ؟

٩. عدد القوائم المفروض استعرضها تكون معقولة ؟

١٦. وضح كيف يستطيع النظام بان يسمح للمؤسسة العضوه أن تعرض إعلانات وأخبار إلى المستفيدين ؟

٩. الاتصالات والمشابكة Communication & Networking

الشبكات من الشبكات المحلية local area networks (LANs) إلى شبكات الجامعات إلى الشبكات القومية إلى الشبكات العالية السرعة مثل الانترنت لديهم تأثير عظيم على ميكنة المكتبات . الشبكات المحلية سهلت تطوير (بتقليل Downsizing) بواسطة السماح لقواعد البيانات الموزعة أن تعمل بشكل واضح إلى المستخدم بذلك تحاكى نظام كبير واحد ، وبالإضافة إلى الارتباط بشبكات محلية ، فانه من الضرورى للمكتبات الأكاديمية أن تجعل أنظمتها متاحة على شبكاتها الجامعية Campus Networks فأعضاء هيئة التدريس والطلبة يطلبون إتاحة إلى نظام الخط المباشر للمكتبة وبالإضافة إلى الارتباط بالشبكات الجامعية فان الارتباط بالشبكات القومية عالية السرعة أصبح أمر ضرورى أيضا وفى الوقت الحالى ارتباط الانترنت يكون أكثر أهمية لذلك فالمكتبات توفر منافذ إتاحة عامة للانترنت للمستفيدين . وفيما يتعلق بمواصفات الاتصالات والمشابكة فان النظام الآلى المتكامل يجب أن تتوافر فيه الامكانات التالية :

١. التداخل Interface مع النظم الآلية الأخرى خاصة النظم الآلية التى تحتفظ ببيانات ببليوجرافية لأوعية المعلومات وفقا للمعايير الدولية الموضوعة لذلك

ونعــنى هــنا التعامل مع شرائط مارك MARC وشرائط مرافق المؤسسات البيليوجرافية التى تستخدم مارك وايه بيانات ببليوجرافية مقروءة آليا يحصل علـــيها الــنظام عــن طــريق الاتصال المباشر بمؤسسات أو مرافق الخدمات البيليوجرافية مثل OCLC .

٢. القــدرة على التداخل مع النظم وقواعد ملفات البيانات الآلية الأخرى المتوفرة بالمنشأة ألام من النظام الآلي مثل النظام الآلي للحسابات والنظم الآلية الأخرى

٣. القــدرة علـــى الــتداخل والتعامل مع شبكات الاتصال التى تربط النظم الآلية الأخرى بالمكتبات ومركز المعلومات الأخرى ؟

٤. الســماح بقــيام شبكة اتصالات الكترونية متكاملة فيما بين المكتبات الفرعية على أن تكون شبكة الاتصالات من اتجاهين وتسمح باقتسام الموارد ؟

٥. السماح بإجراء عمليات البحث والتعديل والإضافة من أي نهاية طرفية ؟

٦. إمكانــية للدخول على شبكة الإنترنت واستثمار الخدمات المتاحة خلالها خاصة خدمتي البريد الإلكتروني E-mail ونقل الملفات FTP ؟

٧. القدرة على وضعه على شبكة الإنترنت خاصة مع توافر العديد من البرمجيات التى تساعد على ذلك ، حيث يقوم بتحويل قاعدة البيانات البيليوجرافية للنظام إلى قاعدة تعمل على الإنترنت ؟

٨. إمكانية ربط مجموعة من المنافذ بطابعة آلية واحده ؟

٩. تبــنى وتطبــيق بــرتوكولات الاتصالات المعيارية , TCP/IP , ISO-RS Z39.50

١٠. يعمل فى بيئة متعددة للمستفيدين من خلال الشبكات المحلية والواسعة ؟

١١. دعم كامل لبرتوكول TCP/IP (Transmission Control Protocol Internet Protocol) وتشمل خدمة TELNET (وهو برتوكول معياري للإنترنــت والــذى يســمح للمستخدم من موقع واحد أن يتفاعل مع نظام بعيد

وكـــان منفذ المستخدم اتصل مباشرة مع الكمبيوتر البعيد) وخدمة FTP)
(File Transfer Protocol وهـــو يســـتخدم لـــنقل ملفـــات الإنترنـــت
وبـــروتوكول SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) وهـــو
تطبـــيق يســـتخدم داخـــل برتوكول TCP/IP للبريد الإلكتروني ويعرف بأنه
غلاف يستخدم لتسليم البريد الإلكتروني) ؟

١٢. دعم بروتوكولات الاتصال المقررة بواسطة CCITT و EIA و IEEE ؟

١٠. الحماية والوقاية وفتح وغلق النظام

١/١٠. فتح وغلق النظام

١. أن يوفر النظام وسيلة أتوماتيكية لفتح وغلق النظام فى أوقات محدده ؟

٢. إمكانية أجراء عمليات عن بعد مثل الفتح Start up والغلق Shutdown

٣. يكـــون الـــنظام قـــادر على العمل ٢٤ ساعة يوميا لفترات ممتدة لكى يتاح النظام إلى الحد الأقصى للتشغيل أو لتوفير الحد الأقصى لإتاحة النظام ؟

٢/١٠. الحماية والوقاية

١. لـــو الشـــبكة أو الخـــادم توقف فالمكتبة يجب أن تتأكد أن نظامها يستطيع أن يســـتمر فـــى العمـــل ، فيجـــب أن يكون هناك ماسح يد يدوى متاح من اجل اســـتعارة وإرجاع المواد والتى يمكن أن تتصل بالنظام بمجرد تشغيله ، وهذا الماســـح اليدوى hand scanner أيضا يمكن أن يستخدم لإرجاع الكتب عن بعد أو فى تجميع مجموعة بيانات الجرد ؟

٢. توفـــير نظـــام شـــامل لمسانده واسترداد النظام Backup & Recovery وذلـــك عند حدوث أي تدمير لقاعدة البيانات نتيجة انقطاع التيار الكهربائي أو عدم انتظامه أو لاى أسباب أخرى ؟

٣. توفـــير وســـيلة لحمايـــة النظام ضد أي فقد للبيانات أثناء فترات التوقف غير المـــتوقعة Down time ؟ تعطل النظام يجب أن ينتج عنه فقط فقد للبيانات فى الأجراء فى وقت التعطل ؟

٤. إمكانـــية لاســـترداد النظام بعد أوقات التوقف بدون الدخول إلى كل منفذ على حده ؟

٥. أن يســـمح النظام بعمل نسخ احتياطية من التسجيلات الببليوجرافية المحملة فى قاعدة البيانات بشكل آلي بعد عدد معين من التسجيلات المدخلة ، مع قيام الموظف المختص بذلك يدويا ؟

٦. عمـــل النسخ الاحتياطية على الأقراص الصلبة وعلى الأقراص المرنة وبنفس الكفاءة؟

٧. الـــنظام يجب أن لا يتطلب انقطاعات يومية Outages لأداء النسخ الاحتياطية ، إعـــادة بناء الكشافات ، تحميل التسجيلات ..الخ . وضح اى انقطاعات ربما تكون مطلوبة وكيف تؤثر على إتاحة النظام ؟

٨. فـــى حالـــة إخفـــاق الديسك ، ما المدة التى يصبح فيها النظام خارج الخط ؟ ووضـــح خطـــوات الاستعادة . ووضح هذه الإجابة لكلا من إخفاق الديسك و إخفاق ديسك تخزين البيانات ؟

٩. وضـــح وظـــيفة الإعـــارة خـــارج الخط وكيف يحدث الخادم الرئيسي وقواعد البيانات عندما يصبح النظام على الخط مره ثانية ؟

١٠. يجـــب أن ينـــبه النظام العامل المختص لو أن عمليه النسخ الاحتياطية لم تتم بنجاح ؟

١١. النسخ الاحتياطية يجب أن تكون اختيارية للنظام بالكامل أو لوظيفة واحده أو قاعدة بيانات واحده ؟

١٢. ما هو المقياس المتاح لتوقع الوقت المطلوب للنسخ الاحتياطية ؟

١٣. إمكانية استعادة قاعدة البيانات فى حالة إخفاق البرنامج أو الأجهزة أو حدوث أخطاء يسببها الانسان ؟

١٤. الـــنظام يجـــب أن يكـــون قـــادر على إعادة الفتح Restart ويكمل وظائف المعالجة المقطوعة بدون الاضطرار إلى إعادة فتح العملية من جديد ؟

١٥. النظام يجب أن يقرر أوقات التعطل ويوفر معدلات وإجماليات شهرية ؟

١١.البحث Searching

كـــل قـــدرات البحـــث التالية من المفروض أن تكون متاحة فى كل مكونات النظام المعـــروض لذلـــك فـــالمورد يجب أن يحدد اى الوظائف التى تختلف بين واجهات المستخدم المختلفة .

١١/١. إمكانيات البحث

١. الـــنظام يجب أن يدعم كل من البحث باستخدام القوائم وكذلك الأوامر . وضح كيف يقابل النظام المعروض هذا المتطلب ؟

٢. يجب أن يعرض على العاملين أو المستفيدين خيار للاختيار نمط تفاعل البحث المناسب مع مستوى المهارة (مستخدم مبتدىء عكس مستخدم خبير) ؟

٣. النظام يجب أن يدعم بحث الكلمة المفتاحية مع الروابط المنطقية . ضع قائمة بالروابط التى يدعمها النظام ؟

٤. الـــنظام يجب أن يدعم بحث الكلمة المفتاحية مع روابط الجوار Proximity Operators . ضع قائمة بالروابط المستخدمة ؟

٥. الـــنظام يجـــب أن يدعم بحث الجملةPhrase Searching . وضح كشافات الجمل المتاحة ؟

٦. الـــنظام يجـــب أن يكون قادر على بحث مصادر متعددة بشكل متزامن وإلغاء النتائج المتكررة قبل عرضهم إلى المستخدم ؟

٧. الـــنظام يجب أن يملك ملامح خبيرة مهيأه للباحثين ذوى الخبرة أو باحثين مع احتياجات استرجاع خاصة ؟

٨. النظام يجب أن يتجاهل علامات الترقيم ، الحروف الاستهلالية ؟

٩. النظام يجب أن يدعم تنوع من استراتيجيات البحث وهذا يتضمن :

- البحث بالبتر (اليسار – اليمين – الوسط)
- البحث عن مصطلحات فى اى ترتيب فى الحقل

١٠. الـــنظام يجب أن يسمح للعاملين والمستفيدين أن يحرروا أبحاث مسبقة بدون إعادة كتابة كاملة ؟

١١. النظام يجب أن يسمح ببدء بحث جديد من اى شاشة عرض ؟

١٢. المســـتخدمين يجب أن يكونوا قادرين على أجراء جلسات متداخلة متعددة فى نوافذ منفصلة ؟

١٣. هل النظام يدعم البحث على حقل رقم المجلد للمسلسلات (مثل محاضرات فى الرياضة ،عدد٦١٦) ؟

١٤. هل النظام يدعم البحث على حقل المجلد أو العدد للمسلسلات ؟

١٥. الـــنظام يجب أن يوفر روابط نص فائق Hypertext Links لإعادة توجيه البحـــث إلـــى مؤلفيـــن ، عناويـــن ، موضـــوعات أخرى ..الخ اعتمادا على التسجيلة الببليوجرافية المعروضة ؟

١٦. الـــنظام يجـــب أن يدعـــم الـــربط مـــن عـــنوان انترنت URL فى التسجيلة الببليوجرافـــية أو تســـجيلة الموجودات إلى الصور ، ملف وسائط متعددة أو صفحة وب على خادم مؤسسة عضوه ، خادم الاتحاد consortial server ، أو خادم الوب ؟

١٧. وضـــح كـــيف يدعم النظام بحث اللغات الغير رومانية وفر قائمة بالغات التى تدعمها ؟

١٨. وضـــح كـــيف يدعـــم الـــنظام البحـــث عـــن الرموز الموسيقية Musical Notations

١٩. كـــيف يسمح النظام للمستفيد أن يبحث جملة والتى تحتوى على كلمات وقف أساسية ؟

٢٠. وضح كيف يمكن أن تعالج مجموعة النتائج الكبيرة ؟

٢١. مـــن الممكـــن تحديـــد ملامـــح البحث اعتمادا على فئات المستخدم وسلطات العاملين ؟

٢٢. الـــنظام يجب أن يوفر رسالة أو إشارة بصرية تدل على أن النظام ما زال فى مرحلة البحث وخاصة مع الأبحاث الطويلة ؟

٢٣. إمكانية تكشيف وعرض والبحث عن المعلومات باستخدام الـــ URL فى حقل ٨٥٦؟

٢/١١. تقييد البحث

١. انه من المرغوب تقييد الأبحاث فى الطرق التالية :-

- سنة أو معدل سنوات النشر .
- شكل المادة .
- حقـــل أو حقـــل فرعى لمارك لكى يبحث (مثلا إيجاد كلمة dogs فى حقل ٤٤٠ فقط) .

٢. يجـــب أن يكـــون هـــناك ســـهولة فى دخول وتعديل خيارات التقييد Limit options وضح كيف يدعم النظام هذه القدرة ؟

٣. كل وظائف التقييد يجب أن تعمل على كل أنواع الأبحاث (الكلمة المفتاحية – الجملة – العددى ..) ؟

٤. النظام يجب أن يوفر القدرة على تقيد الاسترجاع للعناوين والتى تكون متاحة الكترونيا . ما هى عنصر /عناصر التسجيلة تكون مستخدمة لأداء هذا التقييد ؟

٥. النظام يجب أن يوفر القدرة على بحث خلال محددات عديدة فى وقت متزامن (مثلا العنوان وتاريخ النشر والشكل) ؟

٦. كيف يقوم النظام بتوفير تقيد بحث لعناوين المسلسلات ؟ وكيف يوفر تقيد لعناوين معينة بواسطة الموجودات (مثلا بواسطة رقم المجلد أو السنة) ؟

٧. بحث الكلمة المفتاحية يجب أن يغطى كل الحقول الببليوجرافية ولكن يجب أن يكون هناك اختيار بتحديد البحث على حقل محدد ؟

١٢. العرض Display

كل قدرات العرض التالية من المفروض أن تكون متاحة فى كل مكونات النظام المعروض لذلك فالمورد يجب أن يحدد اى الوظائف التى تختلف بين واجهات المستخدم المختلفة .

١. النظام يجب أن يدعم تنقية موقع Location filtering لعرض موجودات لمؤسسات مختارة أو لكل المؤسسات الأعضاء ؟

٢. النظام يجب أن يسمح لكل مؤسسة /فرع حيث مكان تنفيذ البحث القدرة على أن تملك عرض موجوداتها الخاصة بها قبل موجودات المواقع الأخرى. كل مؤسسة أيضا يجب أن تملك القدرة على تحديد الترتيب التى ستظهر به كل الموجودات Holdings

٣. النظام يجب أن يدعم معلومات الحالة متى عرضت معلومات مستوى المادة ، ومعلومات الحالة يجب أن تتضمن تواريخ الأجراء المعينة لكل مادة ؟

٤. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على عرض الموجودات الببليوجرافية والموجودات المتصلة وبيانات الإعارة المتصلة لكل النسخ على نفس عرض التسجيلة ؟

٥. النظام يجب أن يملك القدرة على أن يطمس تسجيلات ببليوجرافية ومعلومات موجودات والمادة/الجزء من العرض والتكشيف فى النمط العام بدون طمس العرض والتكشيف فى نمط العاملين ؟

٦. النظام يجب أن يدعم الفرز طبقا لقواعد الفرز التالية :

- ابجدى
- الأجزاء الزمنية يجب أن تفرز فى ترتيب زمنى
- الحقول أو الحقول الفرعية التى تحتوى على بيانات عددية يجب أن تفرز بشكل عددى .
- المسلسلات مع أعداد مجلدات يجب أن تفرز بواسطة تتابع المسلسلات ورقم المجلد .

٧. وفر أمثلة للشاشات والتى تعرض اتجاه نظامك لعرض نتائج البحث ؟

٨. النظام يجب أن يوفر القدرة على التحرك للامام وللخلف خلال قائمة من عناصر البيانات أو قائمة من التسجيلات ؟

٩. إمكانية رؤية شكل المادة من عرض الكشاف ؟

١٠. وضح كيف يقوم النظام بطمس تسجيلة من العرض العام ؟

١١. كيف يعالج النظام استرجاع تسجيلات مكررة خلال قاعدة بيانات واحده وعبر قواعد بيانات متعددة ؟

١٢. هل النظام يسمح للمستخدم بالرجوع خلال مراحل بحث سابقة باستخدام ضربة مفتاح واحده ؟

١٣. عروض نتائج البحث يجب أن تتضمن عدد الإصابات المتصلة بكل مصطلح أو جملة . والمواد فى عرض نتائج البحث يجب أن ترقم فى قائمة واحده عبر كل الشاشات ؟

١٤. الـــنظام يجب أن يسمح بالإبحار بين أنواع مختلفة من البيانات المعروضة (مثلا قوائم الاستناد ، بيانات الموجودات المحلية ..) ؟

١٥. المستخدمين يجب أن يكونوا قادرين على الأقل لفرز نتائج البحث للمخرجات

١٦. النظام يجب أن يدعم ترتيب وفقا لدرجة الملائمة ؟

١٧. النظام يجب أن يكون قادر على عرض وطباعة وتحميل تسجيلات المسلسلات ، والتســـجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الموجودات ،والمستفيدين ، والطلب ، والميزانية وتسجيلات الموردين ، ويجب أن يكون هناك إمكانية إلى الإرسال بالـــبريد الالكـــترونى اى تسجيلة ببليوجرافية محددة ، معدل من التسجيلات ، مجموعـــة نتائج . وهذا يجب أن يتضمن القدرة على تحديد mark تسجيلات محددة والقدرة على تحديد الشكل أيضا ؟

١٣.هجرة البيانات Data Migration

وهـــذا القسم من طلب العروض خاص بالمكتبات المهاجرة من نظام قديم إلى نظام آلـــى جديـــد بحيث يهدف إلى التعرف على مدى خبرة المورد فى نقل جميع أنواع البـــيانات والمخـــزنة فى النظام القديم وتحويلها إلى النظام الجديد مع التأكيد على خبرة المورد مع النظام القديم المستخدم بالمكتبة بشكل خاص .

١. وضـــح أساليب وخبرة شركتك فى تحويل البيانات من (نظام المكتبة القديم او اى أنظمـــة مســـتخدمة علـــى مســـتوى اتحـــاد من المكتبات) وهذا يتضمن التســـجيلات الببليوجرافية لمارك ، شكل مارك لتسجيلات بيانات الموجودات ، تسجيلات مارك الاستنادية ، تسجيلات المستفيدين ، ومحتواهم (الملاحظات ،

الحالـــة ، معلومـــات التدوير ،احصائيات الاعارة ، نوع المادة ..الخ) . أيضا نـــاقش أســـاليبك وخـــبرتك فى تحويل تسجيلات الطلب والميزانية ، وبيانات استلام المسلسلات وتسجيلات الموردين وفواتير التزويد . وفر قائمة بالمواقع حيث تم استخدام طريقة شركتك وعلق على نجاح أو مشكلات التحويل ، وفى كـــل موقع وفر اسم المؤسسة أو الاتحاد والشخص الذى يمكن الاتصال به ، العـــنوان ، رقم التليفون ، عنوان البريد الالكترونى ، او عنوان الوب ، وحجم مشـــروع الـــتحويل (عـــدد المكتبات ، نوع البيانات التى تم تحويلها ، عدد التسجيلات البيليوجرافية وتسجيلات الموجودات ..الخ) ؟

٢. لاى بـــناء قـــاعدة بيانات متعددة مقترحة ، وضح الاستراتيجية والتى سوف تســـتخدم لـــتحديد واستخراج التسجيلات المناسبة من قاعدة البيانات الموحدة للمكتبات الحالية لكى تحمل داخل قاعدة البيانات الصحيحة ؟

٣. البـــيانات يجـــب أن تســـتخرج مـــن أنظمـــة ضـــبط مسلسلات وتزويد أخرى والمســـتخدمة بواســـطة اتحاد المكتبات (تقوم المكتبة هنا بتحديد أسماء هذه الأنظمـــة والمستخدمة فى المكتبات المختلفة) . على المورد أن يحدد أسماء الأنظمة (من الأنظمة المستخدمة بالمكتبات) والتى قام بالفعل بتحويل بيانات منها سابقا وحدد أنواع البيانات والتى تم تحويلها بنجاح (تسجيلات الطلب ، تسجيلات الميزانية ..) ؟

٤. مـــن المـــتوقع أن الـــنظام يدعم استخدام كل أرقام التعريف **ID numbers** المســـتخدمة حالـــيا بواســـطة المكتـــبات المشتركة فى النظام كأرقام تعريف للمســـتفيدين أو المواد على كل نقاط الإعارة فى اتحاد المكتبات بصرف النظر عن اى توزيع لعقد الخادم . وهذا يتضمن تنوع من أشكال الأرقام ، حضور أو غـــياب أرقـــام الفحص ، أرقام الأمن الاجتماعى ، وتنوع من الوسائل تتضمن الشـــفرات العموديـــة **Codabar** و **Code39** ، والشـــرائط المغناطيســـية ، وحروف **OCR** .وضح كيف يتوافق النظام مع هذه الخاصية ؟

٥. النظام يجب أن يكون قادر على النقل من النظام الحالى كل معلومات الإرجاع وتواريخ الاستحقاق ؟
٦. النظام يجب أن يكون قادر على النقل من النظام الحالى كل معلومات الحجز والاستدعاء المعلقة وكل المعلومات المالية للمستفيد ؟
٧. المورد يجب أن يوفر أشكال البيانات المطلوبة للمكتبات لتحويل بياناتها إلى أشكال النظام الجديد ؟
٨. وضح دور ومسئوليات المكتبة والمورد فى هجرة البيانات ؟
٩. وضح خطة هجرة النظام وهذا يتضمن الجدول الزمنى والعمليات المطلوبة لكلا من النظام القديم والجديد ؟
١٠. أن المكتبات يجب أن تكون قادرة على استخدام شفراتها العمودية الموجودة لكلا من المستفيدين والمواد ؟
١١. أنواع التسجيلات التى يجب تحويلها : استنادية – ببليوجرافية – موجودات – أوامر الطلب والاستلام والدفع –الميزانية –الفواتير –المستفيدين –غرامات وفواتير المستفيدين –إجراءات الإعارة –استلام المسلسلات – المورد ؟
١٢. حدد الخطوات النموذجية فى عملية التحويل وهذا يتضمن إجراءات لمراجعة المكتبة لملفات الاختبار ؟
١٣. حدد لو تحويل عناصر البيانات تكون جزء من برنامج تحويل معيارى ؟
١٤. حدد لو تحويل عناصر البيانات سوف تتطلب برنامج تحويل مهيأ ؟
١٥. حدد اى البيانات يجب أن تعدل كجزء من عملية التحويل ؟

١٤. استيراد وتصدير البيانات Data Import/Export

١. النظام يجب أن يعطى القدرة لكل مكتبة أن تحدد ملفات المصدر مثل ملفات مصدر مكتبة الكونجرس وغيرهم . ويحب أن يكون هناك إمكانية لمشاركة

هــذه الملفــات خــلال وعــبر العقد وبواسطة العديد من الفروع والمؤسسات الأعضاء ؟

٢. الــنظام يجــب أن يكــون قــادر علــى استلام وإخراج تسجيلات ببليوجرافية واستنادية وموجودات فى شكل اتصالات مارك ٢١ ؟

٣. النظام يجب أن يتداخل مع المؤسسات الببليوجرافية مثل OCLC و RLIN ومــع خدمات المورد لتحويل التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية فى الوقت الحقيقى وعلى نمط الدفعة ؟

٤. الــنظام يجــب أن يدعــم تحميل تسجيلات المستفيدين من العديد من الملفات الإداريــة للمكتبات الأعضاء . حدد قائمة بالأنظمة الإدارية الأكاديمية حيث قام بعض العملاء بتحويل بيانات منها إلى نظامك المعروض ؟

٥. الــنظام يجــب أن يدعم تحويل الغرامات ومعلومات الفواتير إلى ومن الملفات الإداريــة للعديــد مــن المؤسســات الأعضاء . ضع قائمة بالأنظمة الإدارية الأكاديمية حيث قاموا العملاء بتحويل بيانات الغرامات والفواتير إليها ومنها ؟

٦. النظام يجب أن يدعم نقل الفواتير والمطالبات وأوامر الطلب الكترونيا إلى ومن الموردين باستخدام المعايير الصناعية ومعايير المكتبات المقبولة ؟

٧. الــنظام يجــب أن يســمح للمؤسسات الأعضاء أن ينقلوا ويستلموا الكترونيا بــيانات الدفــع /الفواتــير إلى ومن الوحدات الحسابية بالمؤسسات باستخدام معايير المكتبات والصناعة المقبولة ؟

٨. الــنظام يجــب أن يملك واجهات برامج تطبيقات APIs والتى تسمح بسهولة وبطريقة آمنة استيراد وتصدير البيانات بدون تعديلات برمجية فى النظام ؟

٩. الــنظام يجــب أن يدعــم التحمــيل بالدفعــة وتصدير التسجيلات الاستنادية والببليوجرافــية وتســجيلات الموجودات بواسطة الشريط والديسك والقرص الضوئى وبروتوكول نقل FTP او اى طرق نقل ملفات الكترونية أخرى ؟

١٠. كيف يقوم النظام بنقل البيانات إلى الأنظمة وقواعد البيانات الخارجية ؟

١١. كيف يقبل النظام البيانات من الأنظمة وقواعد البيانات الخارجية ؟

١٢. الـــنظام يجب أن يكون قادر على تصدير اى ملف أو جزء من ملف إلى شكل ASCII ؟

١٥. المكتبة الرقمية Digital Library

١. كيف تقدم الروابط إلى الموضوعات الرقمية والميتاداتا فى النظام المعروض ؟

٢. تطبـــيق المكتـــبة الرقمـــية يجـــب أن يمكـــن من تخزين واسترجاع المصادر الالكترونية ويجمع هذه المصادر داخل مجموعات منطقية ؟

٣. الـــنظام يجـــب أن يدعـــم أشـــكال متنوعة تتضمن : gif, jpeg, au, wav, mpeg2, mpeg3, ps, pdf، real audio و أشكال ملفات real video ، وان يكون قادر على التكيف مع الأشكال المطورة حديثا ؟

٤. هل النظام مجهز لخلق محتوى رقمى ؟ لو لا فما هى أداه الترقيم الذى يوصى بها المورد ؟

٥. كيف يسهل النظام تكشيف وبحث وعرض وتوصيل المصادر الرقمية ؟

١٦. البوابات Portals

١. الـــبوابات يجـــب أن تســـمح للمستخدمين بالدخول إلى عدد ضخم من مصادر البيانات المتنوعة ويسمح بوصف هذه المصادر ويوفر خدمات شخصية ؟

٢. المورد يجب أن يكون لدية خبرة فعالة فى تحميل أنظمة البوابات بالإضافة إلى خبرة لتطبيقات البرامج المهيئة ؟

٣. قائمة بأنظمة البوابات المحملة والاتفاقات الجديدة التى قام بها المورد ؟

٤. تطبـــيق الـــبوابة يجـــب أن يكون متكامل مع نظام المكتبة المتكامل و تطبيق المكتبة الرقمية لتوسيع ما يمكن أن يراه المستخدم خلال البوابة ؟

٥. البوابة يجب أن تسمح بالبحث الفعال لقواعد البيانات البعيدة خلال معيار Z39.50 أو وسائل أخرى ، يجب أن يكون هناك إمكانية لتبادل بيانات المستفيدين بين التطبيقات باستخدام بروتوكول NCIP ؟

٦. الأسعار لنظام البوابة بالكامل ، كل المنتجات والخدمات المعروضة ، تتضمن الترخيص ، التدريب والصيانة لثلاث سنوات قادمة وتكاليف اى مكونات مختلفة والتى تكون السعر الاجمالى ؟

٧. يجب أن يكون هناك إمكانية لتحديد فئة المستخدم مع إتاحة محدودة إلى النظام ؟

٨. المحاولات الغير مرخصة لتحديث قواعد البيانات أو تنفيذ عمليات أخرى يجب أن تسجل ؟

٩. توفير وصف كامل لطرق التوثيق Authentication ووظائف مستوى الإتاحة ؟

١٠. السماح لمستخدمين محددين بإضافة وتعديل معلومات عن الأنظمة وقواعد البيانات المستهدفة ؟

١١. إمكانية تحديث جداول المستخدمين والإتاحة خلال واجهات مبرمجة . المستفيدين يجب أن يروا دائما فقط الأنظمة المستهدفة ومصادر المكتبة الرقمية المخول لهم استخدمها ؟

١٢. يجب لن يكون هناك إمكانية لخلق واجهات مستخدم متعددة (فمثلا لكل مكتبة) . المورد يجب أن يحد كيف يمكن أن يتم ذلك ؟

١٣. توفير إمكانية للمستخدم للدخول إلى البوابة بواسطة برنامج Internet Explorer 5.x أو الإصدارة الأحدث ومن خلال أيضا برنامج 4.5 Communicator Netscape أو الأحدث ، يجب تحديد برامج التصفح التى تدعمها ؟

١٤. يجب أن يكون هناك إمكانية لتعديل الهيئة والبناء لواجهة المستخدم ؟

١٥. برنامج البوابة يجب أن يسمح بالإبحار الحر خلال البوابة أو توفير وسائل لإضافة هذه الوظيفة . المورد يجب أن يصف كيف يتم تنظيم الإبحار فى النظام ؟

١٦. البوابة يجب أن تجمع بيان البحث وتسمح بإعادة الأبحاث ؟

١٧. يجب أن يكون هناك واجهات عاملين Staff Interface لصيانة المعلومات عن الخادمات وقواعد البيانات والمجموعات وحقوق المستخدمين ؟

١٨. يجب أن يكون هناك واجهات عاملين Staff Interface لصيانة معلومات عن الخادمات وقواعد البيانات والمجموعات المستهدفه وبيانات التوثيق Authentication والترخيص Authorization ؟

١٩. واجهة المستخدم يجب أن تمكن بتخزين شخصى دائم للاستفسارات ونتائج الاستفسار؟

٢٠. البوابة يجب أن تمكن بتجميع المصادر على أساس على الأقل الموضوع أو نوع المواد وهذه المجموعات يجب أن تكون قابلة للتعديل ؟

٢١. إمكانية البحث من قاعدة بيانات واحده فقط أو بحث متطابق من عدد مطلق من قواعد بيانات مستهدفه ؟

٢٢. المورد يجب أن يصف كيف يتم تدعيم الأبحاث المعتمدة على HTML و XML ؟

٢٣. إمكانية لاستخدام واجهة المستخدم الخاصة بالنظام الهدف كبديل إلى الواجهة الخاصة بالبوابة ؟

٢٤. البوابة يجب أن تدعم واجهة مستخدم متعددة اللغات (فرنسى – انجليزى – سويدى ..) وهذا يتضمن نصوص المساعدة المتعددة اللغات ؟

٢٥. البوابة يجب أن تحدد حالة جلسة البحث بشكل منفصل فى كل قاعدة بيانات (فمثلا اتصال – بحث – تسجيلات مسترجعة) ؟

٢٦. البوابة يجب أن تمكن بالبحث مباشرة من قواعد البيانات المستهدفة (بدون كشافات محلية) ؟

٢٧. واجه المستخدم النهائى يجب أن تطابق توصيات **WAI** لاتحاد الوب **W3C**

٢٨. البوابة يجب أن تخلق قائمة مجمعة من الإصابات الكلية عند البحث فى قواعد بيانات متعددة ؟

٢٩. إمكانية تصفح النتائج من كل قاعدة بيانات على حده ؟

٣٠. إمكانيــة عرض النتائج فى أشكال مختلفة (قصيرة – طويلة) . هذه الأشكال يجب أن تشكل بواسطة مسئولى النظام ؟

٣١. الــبوابة يجــب أن تدعــم عرض رموز يونيكود **UNICODE** . وفر قائمة بمجموعة الرموز **character sets** التى تدعمها البوابة ؟

٣٢. البوابة يجب أن تسمح بعرض النص الكامل (المصادر نفسها) بالإضافة إلى البيانات الببليوجرافية ؟

٣٣. البوابة يجب أن تكون قادرة على تحميل وتخزين تسجيلات مختارة فى أشكال مختلفة وطباعتهم أو إرسالهم بالبريد الالكترونى ؟

٣٤. البوابة يجب أن تسمح بتصفح مجموعة النتائج التى اكتملت من قاعدة بيانات مستهدفة بينما الأبحاث الآخرين مازالوا فى مرحلة البحث ؟

٣٥. إمكانية فرز نتائج البحث طبقا للعنوان ، المؤلف أو السنة/التاريخ ؟

٣٦. الــبوابة يجــب أن تكــون قادرة على حذف التسجيلات المكررة من مجموعة النتائج ؟

٣٧. إمكانية عرض الرقم الحقيقى من الإصابات لكل قاعدة بيانات مستهدفة ؟

٣٨. الــنظام يجــب أن يكــون قــادر على الاتصال خلال بروتوكولات **HTTP** ، **Z39.50** و **XML** ؟

٣٩. الــنظام يجــب أن يدعــم **OpenURL** وضح اى حلول الربط الأخرى والتى يدعمها النظام ؟

٤٠. النظام يجب أن يدعم معيار OAI لاستخراج وتحميل الميتاداتا ؟

٤١. المـورد يجـب أن يوضح التقنية المستخدمة لإدخال وتخزين الميتاداتا على الأنظمة وقواعد البيانات والمجموعات المستهدفة داخل تطبيق البوابة ؟

٤٢. إمكانـية مشـاركة المبـتاداتا علـى الأنظمة وقواعد البيانات والمجموعات المسـتهدفة مـع المواقـع الأخرى التى تستخدم نفس تطبيق البوابة . وضح الإجراءات الفنية والسياسية المستخدمة لتبادل الميتاداتا ؟

٤٣. المـورد يجب أن يوضح طريقة وتكرار تحديثات الميتاداتا المتوفرة بواسطة المورد ؟

٤٤. المـورد يجـب أن يوضح كيف يتم تنظيم الدخول إلى عناوين الجرائد وكيف يمكن بحث عناوين الجرائد طبقا لمعايير بحث مختلفة ؟

٤٥. معالجـة مجموعة نتائج اقل من ١٠٠ تسجيلة من قاعدة بيانات بعيدة واحدة يجب أن لا تتطلب أكثر من ٥ ثوانى ؟

١٧. الفهرس الموحد Union Catalog

١. الفهـرس الموحـد يجـب أن يتضـمن كـل البيانات الببليوجرافية وبيانات الموجودات والإعارة والمسلسلات والتزويد ، وظيفة البحث الموحد يجب أن تملـك قدرة البحث للفهارس الفردية ، والعرض الموحد يجب أن يكون متاح فـى كـلا من وظائف العاملين والفهرس المباشر . الفهرس الموحد التخيلى Virtual Union Catalog الـذى يستخدم بث البحث هو بديل غير مقبول فالمكتـبة تتطلب فهرس موحد طبيعى Physical union Catalog ، حيث التصـميمات ربما تتضمن قاعدة بيانات فهرس موحد حقيقى وكشافات تكرر المحـتوى فـى قواعد البيانات المؤسسية ، أو مجموعة من كشافات موحدة تشير إلى تسجيلات قواعد البيانات المؤسسية ؟

٢. يسترجع تسجيلات ببليوجرافية والتى تعرض تفاصيل موجودات الوقت الحقيقى وحالات الإعارة ؟

٣. توفير عروض ببليوجرافية والتى تحذف اتوماتيكيا التسجيلات المتكررة مع التاجات الرقمية المتطابقة مثل رقم OCLC ، ISSN ، ISBN أو LCCN ؟

٤. يسمح النظام للمكتبات المحلية أن تحدد مكتبة أو مجموعة من المكتبات بان تبحث بشكل ثابت أو تحذف من منفذ محدد ، ووضح كيف يقوم المستفيد بسهولة بتغير ذلك؟

٥. وضح كيف يوفر النظام وظيفة طلب إعارة خلال بيئة اتحاد ، النظام لا يجب إن يتطلب صيانة متكررة لبيانات المواد أو المستفيدين ؟

٦. تدعيم القدرة لاى طالب أو عضو هيئة تدريس أو عاملين أن يطلبوا مواد من اى مكتبة وإعارة مواد المكتبة إلى اى طالب بدون الاحتياج إلى إعادة إدخال بيانات المستفيد ؟

٧. توفري إعارة وإرجاع فى الوقت الحقيقى لمواد المكتبات لكل طلبة الجامعة ؟

٨. لو مجموعة موحدة من الكشافات تتصل بالفهارس المؤسسية تم عرضها فكيف تنعكس تحديثات كشاف الفهرس المؤسسى على الكشافات الموحدة ؟

٩. توفير نفس القدرات لبحث الفهرس المباشر الموحد كما هو الحال مع الفهارس المباشرة الفردية ؟

١٠. استرجاع التسجيلات الببليوجرافية والتى تعرض حالة الإعارة وتفاصيل موجودات الوقت الحقيقى كما تظهر فى الفهارس المباشرة الفردية ؟

١٨. إتاحة المصادر الالكترونية Electronic Information

١. النظام يجب أن يدعم مكتشف المصدر الموحد Uniform URLs Resource Locator (عناوين المصادر المتاحة على الانترنت) وفى المستقبل URNs واى محدد مصدر موحد URI يتم تطويره وهذا يتضمن :

- تدعيم كامل لحقل ٨٥٦ لمارك والحقول المستقبلية المعرفة فى أشكال مارك للموقع الالكترونى وإتاحة المعلومات وهذا يتضمن خلق وتحرير واستيراد وتصدير والعرض والبحث .
- توفير تحقيق Verification اساسى للعناوين URLs المدخلة بواسطة العاملين وتحقيق دورى وتقرير العناوين URLs الغير فعالة
- النظام يجب أن يدرك العناوين URLs وينتج روابط نص فائق .

٢. النظام يجب أن يسمح بالانطلاق من عنوان الموقع URL إلى المصادر المباشرة الخارجية .

٣. كل أشكال البيانات المخزنة الكترونيا يجب أن تكون متاحة للمستخدمين بطريقة جذابة ومنطقية .

٤. النظام يجب أن يعرض واجهة مستخدم عامة لفهرسة المباشر ولقواعد البيانات الببليوجرافية والغير ببليوجرافية المحملة محليا أو مركزيا ؟

٥. يجب أن يكون هناك إتاحة متكاملة تماما لقواعد البيانات هذه مع الفهرس حيث الإحالات المرجعية على مستوى المقالة يمكن أن تتصل ببيانات موجودات الجرائد المحلية ، وتسجيلات الفهرس يمكن أن تتصل بجدول المحتويات وملخص أو بيانات نص كامل ، والتسجيلات فى اى مستوى يمكن أن تتصل بالبيانات الغير ببليوجرافية المحفوظة مثل مجموعة البيانات الاحصائية ، الرسوم ، تسجيلات الفيديو أو التسجيلات الصوتية ؟

٦. النظام يجب أن يدعم إتاحة إلى مصادر البيانات المنتجة محليا بالإضافة إلى مصادر البيانات المرخصة تجاريا ؟

٧. النظام يجب أن يدعم إتاحة إلى المصادر البعيدة Remote بالإضافة إلى المصادر المحملة محليا أو مركزيا .

١/١٨. فيما يتعلق بالمصادر المحلية أو المركزية

١. النظام يجب أن يوفر القدرة على إتاحة الملفات وقواعد البيانات المحملة محليا أو مركزيا خلال النظام ؟

٢. النظام يجب أن يوفر إتاحة إلى قواعد البيانات الببليوجرافية وملفات البيانات المحملة محليا أو مركزيا بطريقة متكاملة تماما مع كامل النظام ؟

٣. ملامح البحث ، طرق بحث الفهرس المباشر OPAC ، عروض الفهرس المباشر ، وكل وظائف المستخدمين المتاحة لإتاحة الفهرس المباشر يجب أن تكون متاحة لبحث قواعد البيانات هذه ؟

٤. إحصائيات الاستخدام المطبقة فى الفهرس المباشر يجب أن تكون متاحة لمصادر غير الفهرس المباشر Non – OPAC Recourses التى يتم ببحثها خلال النظام ؟

٥. النظام يجب أن يدعم طلبات توفير الوثائق سواء من الموجودات المحلية ، خلال تبادل الإعارة ، أو من موفر توصيل الوثائق التجارى بدون ضرورة لإعادة كتابة استشهادات ببليوجرافية ؟

٦. حيث الوثائق المطلوبة تكون مخزنة الكترونيا ، فالتوصيل يجب أن يكون فورى بدون تغير بطيء أو مزعج من نمط أو وظيفة إلى أخرى ؟

٧. أوصف العملية للربط من استشهاد Citation إلى نص كامل . كيف يمكن أن يدعم النظام إبحار النص الفائق ؟

٨. النظام يجب أن يكون قادر على الربط من الفهرس المباشر OPAC إلى قواعد البيانات المحملة محليا أو مركزيا وكذلك من قاعدة البيانات إلى الفهرس المباشر . فمثلا إمكانية الربط من تسجيلة فهرس جرنال إلى تسجيلة

تحتوى على جدول محتويات للإصدارة الحالية ، أو من تسجيلة الفهرس لتقرير Monograph لتسجيلات لمراجعات كتب ؟

٩. النظام يجب أن يوفر كلمات سر أو اكواد امن معرفة محليا للدخول إلى ملفات وقواعد البيانات غير الفهرس المباشر ؟

١٠. النظام يجب أن يوفر دليل لقواعد البيانات المتاحة وملفات البيانات ويعرض تعليمات للحصول على إتاحة إليهم .

١١. النظام يجب أن يكون قادر على تحميل وتخزين (سواء محليا أو مركزيا) ، وتكشيف ، والربط بين الملفات فى أشكال متنوعة . وهذا يجب أن يتضمن بدون حصر : -

- قواعد البيانات الببليوجرافية (مارك - غير مارك) .
- استشهاد الجرائد أو قواعد البيانات المكشفة (مثل Medline - Eric ..)
- قواعد البيانات النصية وهذا يتضمن الجرائد الالكترونية ، المقالات من جرائد مطبوعة فى شكل الكترونى .
- ملفات البيانات .
- المعلومات الرسومية مثل الخرائط ، ونماذج المعمارية ، والرسوم البيانية ..الخ
- تسجيلات الفيديو المخزنة رقميا .
- تسجيلات الصوت المخزنة رقميا .
- برامج المحاكاة التعليمية .
- ملفات معلومات المجتمع .
- ملفات التوصية والمعلومات .

١٢.وضح نوع الدعم الذى يوفره المورد لتحويل الصور لشكل متاح الكترونيا ؟

١٣.مـــا هـــى المعايـــير التى يدعمها نظامك للربط إلى أهداف فى منصات أخرى (مثل HTML - SGML) ؟

١٤.النظام يجب يملك القدرة لدخول قواعد بيانات مقيمة فى تكنولوجيات تخزين متعددة وهذا يتضمن بدون حصر :

- الديسكات ، والشرائط .
- آلات قواعد البيانات
- الأقراص الضوئية CD-ROMs او اى أشكال ضوئية أخرى .

١٥. وضـــح كـــيف يســـتطيع نظـــامك توفـــير إتاحـــة إلى الأقراص الضوئية والتكنولوجـــيات الضـــوئية الأخرى . ووضح إذا كان النظام يستطيع السماح بإتاحة متزامنة إلى أكثر من ديسك ضوئى رقمى ؟

١٦. مـــا هـــى معايير ضغط البيانات التى يدعمها نظامك ومع هى نسبة الضغط لأنواع متعددة من الوثائق ؟

١٧. مبدئيا يجب أن يدعم النظام على الأقل ٣٠٠ مستخدم للدخول بشكل متزامن لملفات وقواعد البيانات المحملة محليا أو مركزيا ؟

١٨. وضـــح اى حـــدود فـــى الإتاحة المتزامنة وخاصة التى تؤثر على أوقات الاستجابة ؟

١٩. الـــنظام يجـــب أن يجيـــب على الأسئلة خلال ثانيتين لحوالى ٩٥% من كل الإجراءات .

٢٠. افـــترض معدل من قواعد البيانات الببليوجرافية وحوالى ٣٠٠ مستخدمين متزامنين فوضح بناء التجهيزات المادية والذى سوف يدعم معيار الأداء هذا . مـــا هـــى التغـــيرات فـــى البناء أو ما هى المصادر الإضافية التى قد تكون مطلوبـــة لتقلـــيل وقـــت الاســـتجابة إلـــى ١,٥ ثانية لحوالى ٩٥% من كل الإجـــراءات ؟ ومـــا التغيرات فى البناء أو المصادر الإضافية المطلوبة لدعم حوالى ٥٠٠ مستخدمين متزامنين ؟

٢١. وضح متطلبات ديسك التخزين ، معدلات الإجراءات المتوقعة ، والأجهزة ، ووقت الاستجابة لتحميل :

- قــاعدة بيانات واحده مركزيا والتى تملك مليون استشهادات **Citations** بمعدل ٥٠٠ حرف لكل واحد .
- **خمــس قواعــد بيانات مركزيا والتى تملك ٨٠٠,٠٠٠ استشهادات بمعدل** ٥٠٠ حرف لكل واحد .

٢٢.العديد من منتجى قواعد البيانات التجارية يتجهوا إلى التفاوض لأسعار فردية مــع مؤسســـات فردية لتحميل قواعد البيانات بدلا من عرض منتجاتهم على معــدل مجموعـــة . وفر اى معلومات أسعار متاحة وهذا يتضمن اى ترتيبات خاصة ربما تملكها مع منتجى قواعد البيانات . وضح التوسع الذى تملكه او محاولتك لإنشاء اتحاد مع الموردين لتوفير إتاحة إلى هذه الأنواع من قواعد البيانات خلال نظامك .

٢٣.مــا هى تكلفة ترخيص وتحميل قواعد البيانات التالية ، وضح عناصر التكلفة للعميل وللخادم ورسوم منتج قاعدة البيانات .الخ :-

- **Eric**
- **PsycINFO**
- قواعد بيانات **H.W.Wilson**
- كشــاف العلوم والتكنولوجيا **Applied Science and Technology Index**
- كشاف الأدب **Art Index**
- الكشاف البيولوجى والزراعى **Biological & Agricultural Index**
- كشاف العلوم العامة **General Science Index**
- كشاف الانسانيات **Humanities Index**

- أدب المكتبات library Literature
- كشاف العلوم الاجتماعية Social Science Index

٢/١٨. المصادر البعيدة Remote Resources

١. النظام يجب أن يدعم إتاحة إلى فهارس المباشرة الأخرى وقواعد البيانات الأخرى البعيدة بواسطة الالتزام بمعيار Z39.50 للتداخل Interoperability ؟

٢. النظام يجب أن يدعم القدرة على إتاحة قواعد البيانات والملفات المنصوبة خارج النظام ؟

٣. النظام يجب أن يدعم الإتاحة الخارجية للبحث والتحميل إلى :

- قواعد البيانات التجارية المتاحة من خدمات البحث الأساسية مثل (BRS - DIALOG - Mead Data ..الخ) . ما هى خدمات البحث الأساسية المتاحة للمستخدمين خلال نظامك .
- الجوفر Gopher
- WAIS
- الوب WWW
- المؤسسات الببليوجرافية القومية (WLN - RLIN - OCLC)

٤. وضح كيف يوفر نظامك هذه الإتاحة لكلا من قواعد البيانات التجارية والمؤسسات الببليوجرافية ؟

٥. النظام يجب أن يوفر برنامج حساب مرن لتعقب رسوم اى إتاحة قاعدة بيانات واسترجاع وثائق ؟

٦. وضح كيف يستطيع النظام تسجيل الوقت المباشر والرسوم المتصلة للأبحاث الفردية وإعداد الفواتير لأبحاث قواعد البيانات الخارجية هذه . وضح التقنية لضمان الوثوق فى هذه البيانات ؟

٧. وضح اى قدرات أخرى لنظامك لتدعيم إتاحة إلى قواعد البيانات الببليوجرافية أو ملفــات البــيانات ، سواء المحملة محليا أو مركزيا أو سواء متاحة خلال تنظيم بوابة.

١٩. التقارير والإحصائيات Reports and Statistics

مــن أهم فوائد النظام الآلي هو تحسين الإتاحة للبيانات الإحصائية مقرون بالقدرة على تسهيل تحليل هذه البيانات على الحاسب الآلي .حيث تتيح النظم الآلية القدرة على إنتاج وتحليل البيانات التى كان من الصعب الحصول عليها بالأسلوب التقليدى الــيدوى مثل القدرة على مقارنة وتحليل أداء المورد في فترات زمنية فاصلة بين إصــدار أمر الطلب وبين استلام المواد ، مراجعة الخصومات ، زيادة أسعار تزويد المــواد وغــيرها ، إمكانية اختبار وقت العمليات من الاستلام إلى الفهرسة ، ومع بعض الأنظمة يمكن تحديد وحساب المواد المفهرسة بواسطة كل عامل من عاملين الفهرســة . بالإضافة إلى ذلك توفر النظم الآلية إمكانية إنتاج قوائم عديدة ، حيث يمكــن إنــتاج قائمة بالكتب التى تم شرائها خلال ميزانية محدده ، أو إصدار قوائم بأوامــر الطلــب المعلقة والتى يمكن أن تفيد وحدة التزويد بالمكتبة ([١]). ومن أهم المميزات أيضا هو إعطاء القدرة على ربط نشاط الإعارة مع عمليات التزويد . هذا فضــلا علــى القدرة على إدارة وفحص وتلخيص المعاملات فى الفهرس المباشر وهــذا يســمح للعامليــن بالعملــيات الفنية بمعرفة كيف أن مجهودهم فى الضبط الببليوجرافــي استقبل بواسطة المستفيدون ، فالحاسب يمكن أن يوفر بيانات عن اتجاهــات المســتفيدين نحو الفهرس المباشر مثل استخدام مداخل البحث المختلفة مــثل المؤلــف ، العــنوان ، راس الموضــوع ، الكلمة المفتاحية ، بالإضافة إلى اســتخدامهم للإحــالات . وبالتالي أصبحت البيانات الغير متاحة سابقا عن المعدل

---

[١]. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p.53,54

الكامل للأنشطة في الفهرس العام يمكن التعرف عليها بسهولة ويسر ويمكن حسابه ومقارنته أيضا ، والحقيقة أن الإمكانيات تقريبا غير محدودة([5]) .

ونشاط وحجم التقارير يعتمد على شيئين بالدرجة الأولى ، هو القدرة على إتاحة البيانات الحالية المناسبة التي يمكن استرجعها ، والقدرة على اختيار وحساب وترتيب وتشكيل وعرض أو طباعة البيانات المرغوبة أو البيانات المقارنة ([6]).

والحقيقة إن من أهم مميزات النظم الآلية المتكاملة هو توفير العديد من الإمكانيات لتسهيل إخراج التقارير والقوائم والإحصائيات عن كل الأنشطة التي تقوم بها المكتبات ، بسهولة ويسر تلك التقارير والإحصائيات التي كان من الصعب للغاية على المكتبات إنتاجها بالطرق اليدوية . وإذا قامت المكتبات بعناء شديد بإصدار بعض التقارير فكان بالطبع من الصعب إصدارها في إشكال مختلفة ، أو حتى تحديثها بصورة دورية ، والاهم من ذلك صعوبة أجراء اى عمليات إحصائية على هذه التقارير . هذا فضلا أن هذه النظم توفر سهولة في التحكم في المخرجات من حيث المعالجة والتشكيل والعرض ، وكذلك قد توفر بعض الأنظمة القدرة للمكتبات على كتابة التقارير المرغوبة بالنظام دون اللجوء إلى المورد .

والنظام الآلي المتكامل قد يوفر نظام فرعي مستقل لإنتاج التقارير والإحصائيات يطلق عليه (منتج التقارير Report Generator) ، أو تكون هذه الوظيفة من ضمن الوظائف التي تتم داخل كل نظام فرعي من النظام المتكامل ليقوم بإنتاج التقارير المتعلقة بهذا النظام الفرعي .وفي النهاية فان النظام الآلي المتكامل يجب أن تتوافر فيه الإمكانيات التالية لإنتاج التقارير والإحصائيات :

١/١٩. إمكانيات خلق التقارير

---

[5]. Ibid.

[6] The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. http:// www .ilsr.com

١. الـــنظام يجـــب أن يتضـــمن منتج تقارير Report Generator لكى يسهل استرجاع المعلومات الإدارية ؟

٢. من السهل تطوير البرنامج لعمل التقارير المطلوبة حيث يمكن إضافة تقارير إلـــى النظام بسهولة ، حدد نوع التدريب المطلوب ليكون لدى المكتبة القدرة على كتابة التقارير المطلوبة ؟

٣. القدرة على اختيار بيانات من جميع ملفات النظام لعمل تقارير لها ؟

٤. القـــدرة علـــى اختيار بيانات وتسجيلات وذلك لأعداد تقارير إحصائية اعتمادا على المنطق البوليني Boolean Logic ؟

٥. القـــدرة علـــى اختـــيار بـــيانات وتســـجيلات للتقارير باستخدام حدود هجائية Alphabetic ورقمية Numeric وتشمل (مساوى لـــ equal to أو اقل مـــن less than – مساوى لـــ أو اكبر من equal to or greater than غـــير مساوى لـــ Not equal to يحتوى contain أو لا يحتوى Not contain) ؟

٦. إمكانية تحديد التقرير بواسطة التاريخ أو فتره محدده ؟

٧. السماح للمشغل بإنتاج تقارير يومية – أسبوعية – شهرية وفى فترات محدده

٨. عمـــل تقاريـــر أتوماتيكية فى فترات محدده (يومية – أسبوعية – شهرية – سنوية) ؟

٩. القدرة على توفير إجماليات ملخصة Summary Totals ؟

١٠. القدرة على عمل تقرير واحد يجمع بياناته من العديد من الملفات؟

١١. القدرة على ربط النشاط الحالي مع النشاط فى فترات سابقة ؟

١٢. القدرة على إنتاج تقارير للمستفيد حسب الطلب Customs Reports ؟

١٣. القدرة على إنتاج تقارير وحفظها واستدعائها فى أوقات لاحقة ؟

١٤. يوفـــر تقارير عن نشاط كل نظام فرعى من النظم الفرعية المكونة له والقدرة علـــى اســـتخراج معلومـــات إحصائية من اى نظام فرعى أو من نظم فرعية متعددة فى وقت واحد ؟

١٥. القدرة على خلق قوائم واستخدام هذه القوائم لخلق تقرير إحصائي واستخدام هذا التقرير كأساس للتحاليل الاحصائية ؟

١٦. القدرة على عمل تحليل إحصائي لأي تقرير ؟

١٧. توفير قدرات رياضية والتى تسمح للمقارنة بين مكتبات متنوعة محدده ؟

١٨. توفير بيانات عن أداء النظام وتشمل :

- إحصائيات استخدام المنافذ (حسب الموقع – الوقت – نتيجة البحث)
- نقل البيانات من نظام إلى نظام بواسطة نوع البيانات مثل الإعارة
- وقت الاستجابة (الحد الأقصى – الأدنى – الأساسي) لكل وظيفة
- الدخول إلى قواعد البيانات (بالكشاف – بالموقع – الوقت)

١٩. توفـــير تقنية جدولة Scheduling Mechanism ليقوم النظام أتوماتيكيا بإجراء عمليات طبع مختارة فى وقت محدد ؟

٢٠. القدرة على إنتاج تقارير من الملفات الاحتياطية Backup Files ؟

٢١. النظام يجب أن يخلق بيان أجراء Transaction History مع القدرة على إنـــتاج إحصـــائيات على صيانة قاعدة البيانات ، الاستعلام ، التزويد ، ونشاط الإعارة للاتحاد بالكامل ، كل عقدة ، كل مؤسسة عضوه ، ولكل فرع ؟

٢٢. إمكانـــية الدخول ودمج عناصر بيانات عبر وظائف ، سنوات مالية ، مكتبات مشاركة ، ووقت (فمثلا النظام يجب أن يدخل البيانات المحفوظة archived بالإضافة إلى البيانات الحالية) ؟

٢٣. نظـــام التقارير يجب أن يحافظ على خصوصية بيانات المستفيدين (فمثلا من الممكـــن أن نسجل ونستخدم بيانات الإعارة واستخدام الفهرس المباشر بدون تنضمين معلومات التى تعرف المستخدم) .

٢/١٩. شكل التقارير

١. القــدرة علـــى الـــتحكم فى طول الصفحة والهوامش والأعمدة والعناوين وأي أشكال أخرى ؟

٢. توفير خيارات عديدة لاختيار شكل التقارير مثلا:

- فى شكل الجدول Tabular
- فى شكل أعمده Column
- عدد من السطور فى الصفحة
- فقرات Paragraph
- صفحات معنونة Page Headers
- حواشي Footnotes
- فى شكل حقول Tagged Fields
- فى شكل رسومات Graphs

٣. إمكانية لتحديد مواصفات البيانات التي تحتوى عليها التقارير وتشمل :

- اختيار العناوين
- اختيار رؤوس الأعمدة
- اختيار عناصر البيانات
- محتوى الرؤوس
- الترقيم الآلي للصفحات Automation Pagination

٤. القدرة على فرز البيانات فى طرق متنوعة تصاعديا وتنازليا حسب الطلب ؟

٣/١٩. إخراج التقارير

١. يجــب أن تــتاح تــنوع مــن خيارات الإخراج للتقارير وهذا يتضمن : طباعة بالدفعة ، طباعة فى طابعة مؤسسة عضوه ، الطبع عند الطلب ، العرض على

الخـــط لمباشـــر ، الإرسال إلى البريد لالكترونى ، ‌وإرسال إلى معالج الكلمات والجـــداول أو برنامج قاعدة بيانات آخر . ضع قائمة بأشكال المخرجات الذى يدعمها منتج التقارير ؟

٢. أوامـــر الطـــباعة يجب أن تسبب طباعة كل التسجيلات ، ليس فقط المعروضة حاليا على الشاشة ؟

٣. القدرة على إخراج تقارير إلى شكل معالج البيانات الشائع word perfect , MSWord ؟

٤. القدرة على إخراج بيانات إلى الحاسب الشخصي واستخدامها محليا باستخدام برنامج إحصائي مثل برنامج اكسل Micro soft excel ؟

٥. القـــدرة علـــى سواء طبع التقارير مباشرة من خلال اى طابعة على الشبكة أو عرض التقرير أولا على الخط المباشر Online مع خيار الطباعة ؟

٦. توفير خيار لحفظ مواصفات إنتاج التقرير للاستخدام فى المستقبل ؟

الفصل الثانى

النظام الفرعى للتزويد

Acquisition Module

١. مفهوم النظام الفرعي للتزويد

٢. تقييم النظام الفرعى للتزويد



الفصل الثانى

مفهوم وتقييم النظام الفرعى للتزويد

إذا كانـــت الأنشـــطة الفنـــية التى تقوم بها المكتبات تتمثل فى الأنشطة الخاصة بالحصـــول علـــى وتسجيل وحفظ المواد ، فإن الأنظمة الآلية المتكاملة تطورت بشـــكل ملحوظ فى الآونة الأخيرة حيث أصبحت توفر العديد من الإمكانيات التى تســـاعد المكتبات فى التعامل مع أوعية المعلومات من أول مرحلة الاختيار وطلب هـــذه الأوعـــية وحـــتى وضعها على رفوف المكتبة ، ويتأتى ذلك من خلال توفير بعض النظم الفرعية المكونة لهذه النظم والتى تقوم كل منها بمعالجة نشاط معين ، مـــثل النظام الفرعى التزويد الذى يمكن المكتبة من الحصول على المواد المختلفة والـــتى تصـــدر بشـــكل غـــير دورى من إصدار أوامر الطلب والاتصال بالموردين وإصدار المطالبات والإشعارات وحتى مراجعة الميزانية وإصدار فواتير الحساب .

والـــنظام الفرعى للمسلسلات الذى يقوم بميكنة العمليات المتعلقة بالحصول على ومعالجـــة الأوعية التى تصدر على أساس دورى هذا فضلا عن قدرتها على شراء أو الاشـــتراك فى هذه الأوعية ومطالبة الأعداد الناقصة منها بالإضافة إلى معالجة عمليات تجليد تلك المواد وإصدار قوائم التدوير على المستفيدين .

والـــنظام الفـــرعى للفهرسة وهو النظام الفرعى الرئيسى بالنظام الآلي المتكامل والمســـئول عن خلق قاعدة البيانات ، والذى يمكن من المعالجة الفنية لكافة أنواع وأشـــكال أوعـــية المعلومات فى العديد من اللغات والتى أصبحت تتميز باهتمامها بالمعايـــير والقواعـــد الخاصة بالمعاجلة الفنية من حيث الالتزام بقواعد الفهرسة العالمـــية واستخدام ملفات الاستناد وتبنى شكل اتصال معيارى عالمى والذى يمكن مـــن تـــبادل البـــيانات الببليوجرافية ويساعد المكتبة على التعاون والمشابكة مع المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى .

كمـــا تتمـــيز الـــنظم الآلـــية المتكاملة بقدرتها على إصدار العديد من القوائم والـــتقارير وكذلك إحصائيات عن جميع الأنشطة الفنية التى يقوم بها النظام والتى كـــان مـــن الصـــعب الحصول عليها بواسطة الأعمال اليدوية بالرغم من أهميتها للأقســـام الفنـــية للمكتبات . وهدف النظام الآلي المتكامل هنا هو رفع كفاءة العمل الفنى وتوفير السهولة والسرعة فى تنفيذ العمليات الفنية بالمكتبات .

وســـنقوم هـــنا بالـــتعرف على أهم ملامح النظم الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة والتى تضطلع بالمهام الفنية ، وسنبدأ فى هذا الفصل بالنظام الفرعى للتزويد .

١. مفهوم النظام الفرعي للتزويد Acquisition Module

يعـــد التزويد من أخصب المجالات التى استثمر فيها الحاسب الآلي بفاعلية كبيرة ، فكمـــا تـــم تحســـيب عمليات الفهرسة بالمكتبات وكذلك تحسيب عمليات الإعارة فالمكتبات لديها سنين من الخبرة مع تحسيب عمليات التزويد .

وأول أنظمة تزويد تعتمد على الحاسبات الآلية تم تجهيزها وإعدادها بواسطة عدد مـــن المكتـــبات الأكاديمية فى بداية منتصف الستينات باستعمال أسلوب الدفعات ، وفى أواخر الستينات وبداية السبعينات قامت العديد من المكتبات الأكاديمية بإعداد أنظمـــة تـــزويد على الخط المباشر Online Acquisition Systems والأمثلة علـــى ذلـــك كثيرة مثل نظام The Book Order and Selection – BOSS System بجامعـــة Massachusetts ونظام The Library LOLITA On line Information and Text Access - بجامعـــة Oregon State وكذلـــك نظـــام BALLOTS بجامعة ستانفورد Stanford ، وأول نظام تزويد مـــتكامل علـــى الحاســـبات الصـــغيرة تـــم تحملـــيه بواســـطة CLSI فى مكتبة Cleveland العامـــة عـــام ١٩٧٢ والموردين الآخرين بعد ذلك أنتجوا منتجات لأغـــراض خاصة مشابه وأشهر مثال على ذلك نظام INNOVACO من شركة

Innovative Interfaces الـذى قام بتحسيب عمليات التزويد والمسلسلات ([1])، أمـــا فى عقد الثمانينات فهناك مؤسسات مختلفة مثل النظم التعاونية وباعة الكتب بالإضـــافة إلى رزم البرمجيات والنظم الجاهزة التى يمكن استخدامها للمساعدة فى عملـيات الـتزويد حيــث كان هناك تباين كبير منذ منتصف الستينات وحتى بداية الثمانينات سواء فى التكنولوجيا أو فى احتياجات المكتبات([2]) .

وقــد كــان إعداد برنامج محلى للتزويد من أحد البدائل المعروضة أمام المكتبات أيضا حيث هناك العديد من المكتبات التى قامت بإعداد مثل هذه البرامج وذلك منذ الستينات والسبعينات وبعض هذه الأنظمة ما زالت تعمل حتى الآن ، والجزء الأكبر تــم إعــداده بواســطة الحاسبات الكبيرة **Mainframe** أو الحاسبات المتوسطة **Mini Computer** بواســطة الجامعــة أو أى وكالــة أو مؤسســة تنتمي إليها المكتبة ، ومنذ الثمانينات فإن بعض المكتبات الصغيرة والمتوسطة قامت باستخدام الحاســبات الشخصية **Micro Computer** وبرنامج إدارة قاعدة البيانات لإعداد أنظمــة الــتزويد . ومــن أهم مساوئ إعداد مثل هذه البرامج أنها تستهلك وقت وتكلفــة عالــية كمــا أن المكتبة يمكن أن تواجهه مخاطر عديدة فى تأخير عملية التجهــيز كمــا أن التكالــيف سوف تكون مستمرة لإدخال التعديلات وكذلك لعملية الصــيانة وأجــراء التغيرات التى يتطلبها العمل ويمكن اعتبار إعداد هذه البرامج خيار بديلي للمكتبة ([3]) .

وقد بدأت الأنظمة الآلية المتكاملة دمج الأنظمة الفرعية للتزويد باعتبارها مكونات تطبيقــية اختيارية فى الثمانينيات ، والأمثلة الأولى لهذه الأنظمة غير ملحوظة كما

---

[1]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .- Chicago. London : American library association ,1999.p 235

[2]. Automated Acquisition Systems. Journal of Library Automation .http://www.lita.orgljolahtm

[3]. Saffady, William Introduction to Automation for libraries. op.cit.p240

هو الحال بالنسبة للنظام الفرعى للفهرس المباشر والنظام الفرعى للإعارة ولكنها تحسنت وتطورت بانتظام وباهتمام كبير فى السنوات الحالية .

والــنظم الفرعية للتزويد أضافت ملامح أخرى بالأنظمة الآلية المتكاملة ومع ذلك فهــي ليست بالضرورة أن تكون جزء من النظام الآلي ، حيث يمكن للنظام الفرعى للــتزويد أن يعمل بصورة مستقلة عن النظام الآلي ، كما أن المكتبات وخاصة تلك الــتى تســتعمل أنظمـــة متكاملة تشتمل على فهرس مباشر ونظام للإعارة يمكنها إضـــافة نظام فرعى للتزويد وذلك بسهولة وبطريقة غير مكلفة ، حيث أن التزويد بالرغم من أنه من العمليات الشائعة إلا أنه غالبا ما يتم إضافته اختياريا الى النظام الأساســـي حيـــث يمكن تحميله أثناء بدء تحميل النظام المتكامل أو يتم إضافته فى وقت لاحق .

ويقـــوم النظام الفرعى للتزويد بالأنظمة الآلية المتكاملة بتحسيب جميع العمليات التى يقوم بها العاملين بوحدة التزويد وهى الوظائف الأساسية للتزويد والمتشابهة فى معظم أنواع المكتبات وتتضمن ما يلى : -

١. تسليم اقتراحات لشراء المواد .
٢. والتأكد من عدم طلب هذه المواد مسبقا .
٣. وإعداد نماذج الطلبات لترسل إلى باعة الكتب .
٤. وصيانة ملف تسجيلات المواد تحت الطلب أو تحت المعالجة .
٥. وإعداد المطالبات إلى ترسل للباعة حول المواد غير المستلمة .
٦. والاحتفاظ بالحسابات ، وتسجيل المواد عند وصولها إلى المكتبة .
٧. والاحتفاظ بإحصائيات عن كل ذلك .

وأنظمـــة الـــتزويد تخـــدم هذه العمليات جميعا ولكن بإحلال الكتابة Typing وحفظ الملفات وخطوات العمل اليدوي بإدخال البيانات وعمليات الحاسبات .

والـــنظام الفـــرعى للـــتزويد يقوم بهذه الوظائف من خلال استخدام مجموعة من الملفـــات والغـــرض من هذه الملفات هو توفير حفظ مفيد للطلب وللاستلام وللدفع لمواد المكتبة . والعاملون بالمكتبة يستخدمون هذه الملفات للبحث وللاستلام وحل المشـــكلات ووضـــع المـــواد فـــى الإعداد ، وهذه الملفات تعتبر مشابهة تماما فى المحتوى وفى الهدف للملفات اليدوية التى تحل محلها ([1]).

وفـــى جمـــيع الأحوال فإن المكون الرئيسي لنظام التزويد يكون ملف التسجيلات الببليوجرافـــية الـــذى يوضـــح المواد تحت الطلب وفى الإعداد وفى أوامر الطلب الدائمـــة أو مـــتوقع من خلال الاشتراك ، ويمكن الدخول إلى هذا الملف من خلال طـــرق متـــنوعة مـــثل العـــنوان ، المؤلـــف ، الرقم الدولي للكتاب والرقم الدولي للمسلســـلات ، ونظـــرا لأهمية هذه الملف فإن بحث هذا الملف يكون نشاط مفتوح لجميع العاملين وأيضا قد يتاح للمستفيدين من خلال المنافذ المتاحة ، ويستخدم فى هذا الملف الأكواد **Codes** المتنوعة لتحديد حالة الطلب سواء تحت الطلب **On Order** ، تم استلامه **Received** ، فى المطالبة **Claimed** وهكذا ([2]).

أمـــا الملفات الأخرى التى تدعم هذا الملف الرئيسي بنظم التزويد الفرعية تتضمن ما يلي:

١. ملف الموردين **Vendor Files** :

ويشـــتمل هـــذا الملف على تسجيلة واحدة لكل ناشر **Publisher** أو بائع كتب **Book Jobber** أو تاجـــر **Dealer** أو مـــندوب البـــيع **Sales Agent** أو أي مصـــدر شراء آخر ، ولكى يلائم النظام الهدايا **Gifts** والتبادلات **Exchanges** فملـــف المـــورد ربما يحتوى أيضاً على تسجيلات للمانحين **Donor Record** ،

---

[1]. Godden P, Irene. Library Technical Services Operation and Management. - Academic press, Inc, London. 1996.p117
[2]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op.cit.p.236

وقـد يعطـى الـنظام القدرة لكل مكتبة من مكتبات النظام القدرة على خلق ملف الموردين الخاص بها ، وكل ملف يختلف من تجهيزات إلى أخرى . ومن مميزات الـنظام الفـرعى للـتزويد بالأنظمة الآلية المتكاملة هو إعطاء القدرة على بحث واسـترجاع تسـجيلات الموردين للعرض على الخط المباشر وذلك بواسطة حقول بحث معينة بما فى ذلك البحث بالكلمة المفتاحية فى اسم المورد مع إعطاء القدرة للعاملين بتحديث أو إلغاء جميع معلومات المورد ([1]).

٢. ملف الطلب Order File ([2]) :

ويشـتمل هـذه الملف على تسجيلة واحدة لكل مادة تم شرائها ، وملفات الطلب تشـتمل علـى مجموعة من البيانات الببليوجرافية المحددة ومجموعة من بيانات الطلب المحددة وتتضمن المؤلف والعنوان ومعلومات النشر ، والرقم الدولي للكتاب أو أى رقـم تعـريفى موحد ، وعدد المجلدات وعدد النسخ ، ورقم الطلب وتاريخ الطلب ورقم حساب الميزانية وتعليمات إلى المورد ، نوع أمر الطلب (دائم – ثابت ..) ، معلومـات الدفـع ورقم الفاتورة وتاريخ الفاتورة ، الخصم ، تاريخ الدفع ، العملة ، تاريخ الاستلام ، مصدر البيانات الببليوجرافية ، المصدر ، المانح ، أنواع المواد (ميكروفيلم – أقراص ضوئية ..) ، نوع العملة ، الطالب أو القائم بالاختيار ، وبعـض الأنظمـة توفر حقل نص حر للرسائل الحرة المطلوبة للمكتبة أو القائم بالكـتابة والمفهرسين أو آخرين . كما تعطى النظم الفرعية للتزويد القدرة للمكتبة علـى البحـث واسـترجاع تسجيلات الطلب باستخدام عناصر استرجاعية مختلفة بالتسـجيلات ، وتعتبر عملية البحث واسترجاع أوامر الطلب وتعقبها عامل مقارنة هام بين النظام المحسب والنظام اليدوي .

---

[1] Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal .http://www.ilsr.com

[2] The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System .http: www //ilsr. com

٣. ملف الميزانية **Fund File** :

ويشتمل هذا الملف على تسجيلة واحدة لكل حساب **Account** والذى يدعم شراء مــواد المكتــبة ويتم تخصيصه بواسطة المكتبة لغرض التزويد ، وتشتمل تسجيلة الميزانية على عناصر بيانات مختلفة مثل رقم الحساب ، وصف مختصر للحساب ، قــيمة الدولار أثناء الميزانية ، إجمالي الإنفاق منذ بداية دورة الميزانية ، القيمة المتبقــية ونوع الميزانية ، المسئولون عن الميزانية وحقل نص حر للملاحظات . وهــذه التســجيلات قد لا تكون متاحة لجميع العاملين بالمكتبة حيث قد يقيد النظام تحديث هذه التسجيلات للعاملين المصرح لهم فقط وذلك على نطاق الحقل الواحد .

وملف الميزانية هذا يحل محل ملف المالية **Financial File** فى الأعمال اليدوية الــذى لا يحــتوى فقــط علـــى الانفاقات **Expenditure** ولكن أيضا المتبقي وهـــى القــيمة المالية المودعة للأنفاق ولكنها لم تنفق بعد **Encumbrances** ، ومــن خلال هذه المعلومات يستطيع العاملين بالحسابات توفير معلومات حديثة عن الميزانـــية لعاملين التزويد وإدارة المجموعات وهذا يجعلهم يقوموا بسهولة بخطة تدفق طلبات أوامر الطلب ([1]).

٤. ملف الطالب **Requester File** ([2]):

وهو يتوافر فى بعض نظم التزويد الفرعية ، وهو يشتمل على الأسماء والعناوين وأى معلومــات عن الأشخاص أو المؤسسات ، ويتضمن فروع المكتبة والتى ربما تــبدأ طلــبات التزويد ، ويمكن أن يستخدم هذه الملف لطباعة جزازات إشعار عند استلام المواد المطلوبة بواسطة وحده التزويد أو كمعلومات أخرى عن حالة المواد المطلوبة التى أصبحت متاحة .

---

[1]. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p114,115

[2]. Saffady , William. Introduction to Automation for libraries. op.cit. p.237

٥. ملف الفواتير Invoice File :

حيث تحتفظ بعض نظم التزويد الآلية بملفات للفواتير والتى تسمح باسترجاع المعلومات بواسطة رقم الفاتورة للإجابة على الأسئلة الخاصة بحالة الدفع أو بيان الدفع أو بيان الإجراءات ، كما تتيح هذه النظم أيضا إمكانية استرجاع الفاتورة على الخط المباشر بواسطة حقول متنوعة تتضمن رقم فاتورة المورد ورقم أمر الشراء وتاريخ الفاتورة واسم المورد وعنوان المادة أو المواد بالفاتورة وتاريخ الدفع ..

٦. ملف الأوعية المرغوبة Desiderata File ([١]):

ويشتمل هذا الملف على تسجيلات عن المواد التى يتم وضعها فى الاعتبار لشرائها ، وهى عبارة عن تسجيلات ببليوجرافية مؤقتة تتضمن اقتراحات وتوصيات التى تنم عن رغبة فى اقتنائها ، وقد يشتمل هذا الملف على بيانات النسخ التى يرسلها الناشرين للمكتبة من أجل الفحص تمهيدا لشرائها ، كما تتيح بعض الأنظمة الفرصة للمستفيد للدخول إلى هذا الملف فى أى وقت لتعديل أو إلغاء طلب من الأوعية وذلك من خلال كلمة سر خاصة به .

وفى معظم الأحوال فأن محتوى هذه الملفات من المعلومات تشتق وتستمد من ملفات وثائق المصدر المستخدمة بواسطة النظام اليدوي السالف للنظام المحسب أما التسجيلات الخاصة بملف الطلب فيتم إدخالها عند طلب المواد .

وتبدأ عملية التزويد بعملية اختيار المواد للشراء ، وقد يساعد نظام التزويد على عملية الاختيار من خلال استقبال اقتراحات الشراء للأوعية من ملف الأوعية المرغوبة ، وكذلك إمكانية الاتصال عبر الحاسب بأي من الموردين والموزعين أو

---

[١] أمل وجيه حمدى . النظام الآلي المتكامل لمكتبة مركز ملومات ودعم اتخاذ القرار : دراسة تقيميه القاهرة . - القاهرة :جامعة القاهرة ،كلية الأداب، ١٩٩٩، (رسالة ماجستير)، ص ٢٤٦.

الناشـــرين للاطـــلاع على قوائم المطبوعات الخاصة بهم ثم الاختيار منها وطلبها سواء كان ذلك على المستوى المحلى أو من خلال شبكة الإنترنت .

وبعـــد اختيار المواد يقوم العاملون بالتزويد بالبحث فى قاعدة بيانات النظام للتأكد مـــن أن العـــنوان المطلوب غير موجود فى مجموعة المكتبة أو تحت الطلب أو تم استلامه ولكنه غير مفهرس وهذه العملية تعرف (بالبحث Searching) ، وبعد ذلك يتم التأكيد من أن العنوان موجود بالفعل وإن موصفاته الببليوجرافية صحيحة وهـــذا مـــا يعرف (بالتحقيق Verification) وعمليه التحقيق لها أهمية كبيرة بالأنظمـــة الآلـــية للـــتزويد وذلك لأن تسجيله أمر الطلب ستصبح أساس تسجيله الفهرسة ، لذلك فالقائمين بالبحث والتحقيق فى التزويد يجب أن يكونوا على دراية بمعايير الفهرسة عند بحثهم فى المرافق الببليوجرافية للتسجيله([1]).

وإذا كانـــت المادة غير موجودة بالمكتبة أو أنه سيتم شراء نسخ إضافية منها فيتم إعداد أمر الطلب ، وهناك طرق عديدة تتيحها نظم التزويد الآلية لخلق أمر الطلب ومنها :

١ . اســـتخدام التسجيله الموجودة بقاعدة البيانات المقروءة آليا لانتاج أمر طلـــب ، وفـــى حالة عدم وجود تسجيلة ببليوجرافية فيمكن خلق تسجيلة ببيلوجرافية بطرق متعددة تتيحها بعض نظم التزويد مثل :

٢ . النقل المباشر للتسجيلة من الملف الببليوجرافي لمؤسسة ببليوجرافية مثل OCLC ، أو تحمـــيل تســـجيلات مـــن الموردـــين والمصـــادر الأخرى المستخدمة لشكل مارك خلال الشرائط أو الأقراص الضوئية ، أو باستخدام بـــروتوكول نقل الملفات FTP ، وكذلك من فهارس مكتبات أخرى يمكن بحثها بواسطة معيار Z39.50

---

[1] Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p121

٣. أو خلق تسجيلة ببيلوجرافية يدويا عند خلق تسجيلة الطلب .

٤. كمـــا توفر بعض أنظمة التزويد أيضا القدرة على أخذ نسخة من أمر طلب لمـــادة مـــع تغير رقم أمر الطلب والمواد اختياريا ، وكذلك إعطاء إمكانية اســـتخدام أمر طلب لسنه سابقة كأساس لتجديد أمر الطلب مع تغير السنة والميزانية أو المورد اختياريا ([1]) .

وتـــتلاءم نظم التزويد الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة مع جميع أنواع وأشكال أوعـــية المعلومـــات ، كمـــا يمكن أن تتعامل وتتكيف مع معدل واسع من إجراءات المعاملـــة أى مع جميع طرق ومصادر الاقتناء مثل أوامر الطلب المتعددة الأجزاء وأوامـــر الطلب المتعدد النسخ ، وأوامر التوريد الثابتة **Firm Order** ، وأوامر التوريد الدائمة **Blanket Order** ، وأوامر التوريد المتسلسلة **Serial Order** ، وكذلـــك تـــتلاءم نظم التزويد مع الهدايا والتبادلات **Exchanges** والاشتراكات **Subscription** والعضويات **Memberships** ..

واهـــم ما يميز نظم التزويد الفرعية عن النظام اليدوي هو إعطاء القدرة للعاملين بالمكتـــبة بعمـــل أي إجراء بعد وضع أمر الطلب بعد ذلك ، مثل إمكانية نقل طلب وعـــاء من مورد إلى آخر بسهولة ويسر ، وإمكانية طلب نسخ إضافية من الوعاء الـــذى ســـبق إصدار أمر توريد له ، وكذلك السماح بإضافة معلومات ببليوجرافية إضـــافية فـــى أي وقـــت بعـــد وضع أمر الطلب . كما تسمح نظم التزويد الفرعية بإرسال أوامر الطلب بطرق عديدة مثل استخدام الوسائط المقروءة آليا مثل الشريط المغناطيسي أو الديسكات أو النقل الإلكتروني عبر الإنترنت .

ويمكـــن الاستعانة بنظم التزويد الآلية أيضا فى تحديد المورد المناسب لإرسال أمر الطلب إليه من خلال البحث فى ملف الموردين وتحديد المورد بشكل آلي من خلال قياس أداء الناشرين بوسائل كمية معترف بها **Quantitative Measures** مثل

---

[1] Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal .http://www.ilsr.com

الأرخـــص ســـعرا ، الأكثر إيجابية فى الرد على المكتبة ، العملة المحلية ، الأسرع فى الإرسال ، والأقرب إلى المكتبة .

كما يتيح الاعتماد على بيئة النوافذ فى النظام الآلي للتزويد إمكانية المفاضلة بين الموردين المختلفين وأخبار مورد بعينة منهم من خلال الملف الخاص بهم فى نفس الوقت الذى يتم فيه استعراض أمر الشراء على الحاسب وذلك اعتمادا على التوليفة المعروفة فى بيئة النوافذ بـ ناقم **WIMPS (Windows Icons , Menus , Pointers)** تماما كما هو الحال فى عملية الفهرسة([1]).

وبعد عمليـة الاختيار والبحث وتحديد المورد وإنتاج أمر الطلب آليا يقوم النظام الآلـي للـتزويد بمعالجة جميع الجوانب المتعلقة بالاستلام من خلال إعطاء القدرة للعاملين بالاتصال بالتسجيلات الببليوجرافية الكاملة وتسجيلات أوامر الطلب الكاملة لإجراء عملية المراجعة ولحل جميع المشكلات أثناء الاستلام ، مع إمكانية معالجة استلام جميع المواد المصاحبة للفواتير والغير مصاحبه للفواتير .

وتقوم بعض الأنظمة بعمل تسجيلة لكل شحنة **Shipment** يتم استلامها والتى تشير إلى ما تم استلامه وما تم الاحتفاظ به وما تم إرجاعه إلى المورد ، حيث يدعم النظام استلام وتعقب وإرجاع المواد الغير مطلوبة والناقصة والملغية والمكررة وهى من الأمور التى تتعرض لها المكتبة أثناء الاستلام .

وبعد عمليـة الاستلام يمكن النظام من إمكانية تميز المواد على إنها تم استلامها وكذلك تحديث وحده السعر وإضافة رسوم التوصيل وإدخال رقم الفاتورة مع إمكانية تحديث ملفات المالية والمورد ، وقد تسمح بعض الأنظمة بتخصيص الشفرات العمودية بمجرد استلام المواد ، وكذلك إمكانية إصدار خطابات بورود المواد المطلوبة .

---

[1].Hawks ,Carol Pitts The Integrated Library System of The 1990s the Ohio experience ,Library Resources and technical services .Vol 36 ,No 1 (jan.1992

كمـــا تستطيع نظم التزويد الاليه باستلام المواد التى تأتى إلي المكتبة عن طريق الإهـــداء أو التـــبادل ، من حيث تسجيل المواد المهداة وأدراجها داخل مجموعات المكتـــبة ككـــل ثـــم إعـــداد خطابات الشكر عليها ، أما عملية التبادل فيقوم النظام بالـــتعرف علـــى المـــواد المرسلة فى مقابل الأوعية الواردة من جهة تبادل بعينها وتســـجيل بـــياناتها واســـتلام وتســـجيل اختيارات الهيئات المتبادل معها ثم إعداد المكاتـــبات الخاصة بها . وعاده ما يتوافر بنظام التزويد ملف للمؤسسات التى يتم التبادل معها([1]).

وبالإضـــافة إلـــى عملية الاستلام فإن نظم التزويد الفرعية تستطيع أيضا القيام باجـــراءات الدفـــع وإصـــدار الفواتير مع إمكانية عرض تسجيله أمر التوريد أثناء كـــتابة الفواتـــير ، مع القدرة على عمل تحويل أتوماتيكي لأي عملة اعتمادا على جدول العملات المتوفر بالنظام ، وكذلك إمكانية حساب فرق العملات وذلك من أجل إعداد الفواتير وتسجيل بياناتها فى ملف الميزانية . وقد يسمح النظام بعملية الدفع الكلـــى من الفاتورة أو الدفع الجزئي أو الدفع للعنوان الواحد خلال سنوات متعددة أو دفـــع الاشـــتراك السنوي المتعدد خلال سنه واحده ، كما قد يسمح النظام أيضا بعملية استلام للمواد بدون دفع أو يسمح أيضا بالدفع المقدم أو السماح بالدفع من الاعـــتمادات المالـــية خـــلال سنوات مالية سابقة من أجل الدفع فى أى وقت خلال عملـــية الـــتزويد . وبالإضـــافة لذلـــك تســـتطيع بعـــض النظم إنتاج وثيقة الدفع Payment Voucher (*) النهائـــية والتى بمقتضاها يتم الصرف للمورد([2])، أو إصـــدار شيكات أيضا وإصدار هذه الوثائق يتم من خلال العاملين المصرح لهم

---

[1] أمل وجيه حمدى . النظام الآلي المتكامل لمكتبة مركز ملومات ودعم اتخاذ القرار : دراسة تقيميه . (مصدر سابق) ، ص٢٤٦.

* Voucher : هى وثيقة مخصصه لدفع الفاتورة أو أكثر من فاتورة والتى تنقل تعليمات إلى الجامعة وتشمل إلى من يتم الدفع ، وكم يتم دفعه ، ومن أي اعتماد مالى يتم ادفع .

[2]. The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. http: //www .ilsr.com.

بذلــك . وتسجيلة وثيقة الدفع تشتمل على بعض عناصر البيانات مثل رقم الوثيقة وتاريخ الدفع والقيمة واسم المصدر والملاحظات .

ويقوم النظام بعد ذلك أتوماتيكيا بعملية الخصم التلقائي من الميزانية ، وتمكن نظم الــتزويد الفرعية العاملين من رؤية بيان الدفع الكامل على الخط المباشر لتسجيلة أمــر الــتوريد وتشــمل لكل مادة معلومات تتضمن مصدر الفاتورة ورقم الفاتورة وقيمة الفاتورة وتاريخ الدفع ورقم وثيقة الدفع .

وكما ذكرنا فأن النظام يستطيع معالجة المواد المسترجعة ويستطيع تعقبها، وكذلك يســتطيع معاملة المواد التى لم يتم استلامها ، من خلال إصدار تقارير واشعارات مطالــبة لكــل تســجيله أمــر طلــب مــع إمكانية إنتاج هذه المطالبة أتوماتيكيا Automatic Claiming وذلك وفقا لسياسة تشغيل محدده تضعها المكتبة حيث يقوم النظام بحساب تواريخ المطالبات أتوماتيكيا ، وبجانب المطالبات الأتوماتيكية يعطــى الــنظام القــدرة للعامليــن بإنــتاج مطالبات يدويا وتخطى هذه المطالبات الأتوماتيكــية ، وسياســة المطالبة هذه قد يتم تشكيلها وفقا لكل مكتبة من مكتبات الــنظام وذلــك لأنواع مختلفة من أوامر الطلب مثل أوامر الطلب الدائمة أو الثابتة وهكــذا ، وتتضــمن المطالــبة التى يصدرها النظام على معلومات تتضمن عنوان المادة والنسخة ورقم الطلب وتاريخ أمر الطلب وتاريخ آخر مطالبة .

وهناك بعض النظم التى تقوم بإصدار ثلاث مطالبات فقط لكل مورد ثم تقوم بعدها بإلغــاء أمــر الــتوريد أو تحويله إلى مورد آخر . كما تتيح نظم التزويد الفرعية إمكانــية إصــدار هذه المطالبات بطرق متنوعة سواء كانت المطالبات مطبوعة أو إلكترونية وإرسالها عبر شبكة الإنترنت أو إرسالها على أى وسيط مقروء آليا مثل الديســكات أو الشرائط ، وقد يوفر النظام قوالب عديدة لخطاب المطالبة ويتضمن إصــدارات مــتعددة لــنفس الخطاب بلغات عديدة ويتم الاختيار من هذه الخطابات أتوماتيكيا اعتمادا على سبب المطالبة وكود اللغة

الموجــودة فـــى تسجيلة المورد مع إعطاء إمكانية للعاملين بتخطي هذا الاختيار وإجراء اختيار يدوى فى وقت إصدار المطالبة ، وقد يقوم النظام بإصدار مطالبات حتى فى حالة استلام جزء من أمر الطلب .

ويقوم النظام الفرعى التزويد فى حالة أوامر الطلب المعلقة تماما لفترة محدده من الوقــت بعمل إشعارات إلغاء إلى الموردين وإعطاء إمكانية للعاملين المصرح لهم بالغـــاء أوامـــر الطلب ، ويقوم النظام أتوماتيكيا بتسجيل عدد أوامر الطلب الملغية بواســطة المورد وذلك بتسجيلة المورد ، كما يعطى إمكانية للعاملين أيضا بإعادة إصدار أوامر الطلب الملغية إلى نفس المورد أو مورد آخر بدون إعادة إدخال أمر الطلب .

واهــم مــا يميز نظم التزويد الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة هو توفير معلومات عــن حالة المواد من خلال الفهرس المباشر سواء للعاملين أو المستفيدين ، فعند خلق تسجيلة الطلب تصبح حالة المادة (تحت الطلب) **On Order** وعند استلام المادة يتغير حالتها أتوماتيكيا إلى (فى الإعداد) **In Process** ، كما تعطى بعض النظم القدرة للعاملين بتحديد ما إذا كانت التسجيلات الببلوجرافية التى تحت الطلب يتم عرضها واسترجعها أم لا بواسطة الأبحاث بالفهرس المباشر ، وبالتالي فقاعدة البـــيانات الببليوجرافـــية بالــنظم الآلية المتكاملة يمكن أن تستخدم لتحديد المواد الموجودة بالفعل تحت الطلب أو مملوكة بالمكتبة .

وكما ذكرنا سابقا أن التسجيله الببليوجرافية التى يتم خلقها عند خلق أوامر الطلب بالأنظمـــة الآلـــية المتكاملة ستصبح الأساس للفهرسة أي أنه لا يتم خلق تسجيله ببليوجرافـــية جديدة عند فهرسة المادة التى تم استلامها حيث يقوم العاملون بعمل الــتعديلات والتصحيحات على التسجيلة الببليوجرافية لأمر الطلب لكى تتناسب مع معايير الفهرسة ([1]).

---

[1] Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management .op.cit.p88

ومـــن المميزات الأخرى للنظم التزويد الآلية تكون عملية الإحلال أو الارتباط بين الملفات فعند إدخال تسجيلة الطلب يقوم النظام أتوماتيكيا بنقل سعر الشراء المقدر فـــى حساب الميزانية ، وعند استلام المادة فأن تسجيلات الطلب يمكن بحثها ويتم تحديـــث حالـــتها لكي تعكس شحن كامل أو جزئي ، وعند انتهاء أوامر الطلب أو إغلاقهـــا فالتســـجيلات المتصـــلة يمكن أن تنقل من ملف الطلب إلى ملف الحفظ النهائي Historical File ([1]).

ونظـــرا لان نشاط التزويد يتطلب مخرجات كثيرة مقارنة بأي نشاط آخر بالمكتبة وذلـــك لعديـــد مـــن العملـــيات التى تتم فإن نظم التزويد المحسبه بالأنظمة الآلية المـــتكاملة تســـتطيع أن تنـــتج مخـــرجات Outputs عديدة ومتنوعة وتتضمن الإشـــعارات Notices ســـواء إشـــعارات المطالبة أو إشعارات الإلغاء ، وبعض الأنظمـــة تســـتطيع أن تنتج ملصقات Labels سواء لعناوين البريد أو ملصقات الشفرات العمودية ، هذا فضلا عن إصدار قوائم باستلام المواد ، وخطابات باستلام المواد إلى المستفيدين ، ومن أهم ما يقوم بإنتاجه هو أوامر الشراء Purchase Order وكذلك وثائق الدفع التى تتضمن الشيكات ووثائق الدفع Vouchers .

وكـــبديل للمخـــرجات تـــتدعم الـــنظم الآلـــية للـــتزويد عملـــية النقل الإلكتروني Electronic Transmission لأوامـــر الطلـــب والمطالـــبات والإشـــعارات إلى الموردـــن وذلـــك مـــع إمكانية طباعة هذه المخرجات . وقد يوفر النظام صياغة معـــيارية لأوامر الشراء واشعارات الالغاءات والمطالبات والتقارير وأى مخرجات أخـــرى وقـــد يعطى النظام القدرة للعاملين بتغير هذه الصياغة المعيارية وتعديلها بســـهولة وذلـــك على أساس شامل بحيث يتم تغير النص فى جميع المخرجات أو علـــى أســـاس جزئي بحيث يتم تغير النص المعياري فى إشعار واحد أو مجموعة واحدة فقط .

---

[1]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op .cit.p238

وبينما توفر نظم التزويد الآلية إمكانية الاستعلام على الخط المباشر لسرعة تحديد حالـــة أمر الطلب أو الميزانية فأن معظم أنظمة التزويد تعتمد على طباعة التقارير لتوفـــير اجماليات أو إحصائيات مالية أو معلومات أخرى فى جدول منتظم . وإنتاج هـــذه الـــتقارير التى لها أهمية كبيرة للعاملين بوحدة التزويد من أهم مميزات نظم الـــتزويد الآلية وذلك لأن إنتاج هذه التقارير والإحصائيات تتم بصعوبة خلال العمل الـــيدوي وذلـــك لأن العامليـــن بأنظمـــة التزويد اليدوية يشغلهم العمليات الورقية والحسابات والأعمال الروتينية الأخرى .

مـــن خلال العرض السابق يتضح لنا أن نظم التزويد الفرعية تهدف أساسا إلى رفـــع كفاءة العمل ، وتوفير سهولة وسرعة فى تنفيذ الأعمال المتصلة بالتزويد ، والمكتـــبات تعترف بأهمية تحسيب عمليات التزويد حيث أن ميزانيات التزويد تمثل مكـــون كبـــير وهـــام فـــى ميزانـــية المكتبة العامة كما تشغل وقت وجهد العاملين بالمكتبات وخاصة بالنسبة للمكتبات الأكاديمية التى يعتبر فيها عمليات التزويد من أهـــم العملـــيات التى تقوم بها ، ولذلك كانت المكتبات الأكاديمية من أول المكتبات الـــتى اهتمـــت بتحسيب عمليات التزويد وهى التى قامت فى البداية بإعداد برامج محلية لهذا الغرض .

٢. تقييم النظام الفرعى للتزويد

بعـــد أن تعرفـــنا علـــى وظائف وخصائص النظام الفرعى للتزويد بالأنظمة الآلية المـــتكاملة فسنوضح فيما يلى الخصائص والمواصفات الواجب توافرها فى النظام الفرعى للتزويد حتى يتثنى لنا القدرة على تقيم هذا النظام الفرعى فى اى نظام آلى متكامل نرغب فى شراءه. ويمكن تقسيم هذه المعايير وفقا للوظائف التى يقوم بها النظام الفرعى للتزويد إلى :

١. القدرات العامة General capabilities

٢. وظيفة الطلب : Ordering

٣. الاستـــلام : Receipt

٤. الفواتير والدفع Invoice processing and payment

٥. المطالبات والالغاءات Claiming and cancellation

٦. التقارير والإحصائيات والمخرجات output Capabilities

١. القدرات العامة General capabilities

١. لـــنظام الفـــرعى للـــتزويد مرتـــبط ارتـــباط مباشـــر بالـــنظام الفرعى لضبط المسلسلات ؟

وظائف التزويد والمسلسلات تلائم الاحتياجات التالية :

- مكتبات مفرده
- أقسام عديدة و / أو مكتبات الجامعة العديدة
- حيث كل مكتبة و/أو قسم يقوم بعمليات شراء على حده
- حيـــث وحـــده مركـــزية واحده تقدم أوامر الطلب للمكتبات الأخرى و/أو الأقسام خلال المؤسسة .

٢. إمكانـــية لكـــل وحـــده للمسلسلات والتزويد أن تنشأ سياسات Parameters خاصـــة بهـــا تـــتعلق بكيفـــية تنفـــيذ العمليات المختلفة بواسطة النظام وهذه السياســـات الـــتى تـــتحكم فـــى كيفية تنفيذ النظام للعمليات المتنوعة للتزويد والمسلســـلات يمكن تعديلها بسهولة وعرضها من قبل المشغلين المصرح لهم بدون تدخل المورد ؟

٣. يدعم النظام دخول مباشر إلى النشاط المرغوب مثل طلب الشراء Ordering ، إعـــداد الفواتير بدون الاضطرار للذهاب خلال شاشات أخرى أو أنشطه فى البداية ؟

٤. يتعامل النظام مع مواد متنوعة وتشمل مثلا ما يلى :

- الوثائق Documents
- المنفردات Monographs
- المسلسلات Serials
- الدوريات periodicals
- الصحف Newspapers
- الملاحق supplements
- لكشافات السنوية والتركميه Annual and Cumulative Indexes
- التقارير القانونية Law Reports
- الخرائط Maps
- التذييلات والتتمات Continuation) والتتمه هى ملحق أو جزء صادر كتكملة لكتاب أو مسلسل أو سلسله (
- العضويات Membership
- الهدايا Gifts
- التبادلات Exchanges
- مذكرات Memories
- محاضر الجلسات Proceedings
- المواد الدراسية Curriculum material
- المدونات الموسيقية Musical Scores
- الأشكال الإلكترونية Electronic Formats

٥. يتسم النظام الفرعى للتزويد بمعالجة الأشكال التالية من الأوعية :

- المطبوعات
- الميكروفيلم Microfilm
- الميكروفيش Microfish

- الأفلام Films
- الأشرطة الصوتية Audiocassettes
- شرائط الفيديو Video Tape
- الديسكات Compact Discs
- الاشرطة الممغنطة Magnetic Tape
- ديسكات الليزر Laser Discs
- البرامج Software
- أشكال أخرى تذكر

٦. يتطلب النظام مرونة وقدره تحكم خلال مستويات متعددة للمستخدم المصرح له والذى يمكن القيام بالآتي :

- يمنع المستخدم فى مكتبة واحده بالنظام أن يكون قادر على رؤية أو تعديل أو إلغاء تسجيله مسلسلات أو تزويد .
- تقيد المستخدم أن يكون قادر على خلق أو تعديل أو إلغاء التسجيلات فقط لنوع واحد مثل تسجيلات أوامر الطلب أو معلومات الفواتير .
- منع المعلومات الخاصة بالمسلسلات والتزويد مثل (التكلفة المحددة للمادة – معلومات الميزانية) من كونها تظهر أو تبدى خارج المكتبة .
- تقيد المستخدم أن يرى فقط اى تسجيله إلغاء أو تعديل ممكنة .

٧. يوفر روابط بين تسجيلات الطلب Order Records والتسجيلات الببليوجرافية الكاملة لنقل البيانات بين النوعين من التسجيلات .

٨. تسجيله الطلب سواء أنشأت على الخط المباشر أو كنتيجة لنقل البيانات من مصدر خارجي يؤدى إلى خلق تسجيله ببيلوجرافية فى ملف الفهرس المباشر

٩. النظام الفرعى للتزويد مرتبط ارتباط مباشر بالنظام الفرعى للجرد .

١٠.حالة تحت الطلب On Order للمواد تعرض فى اى بحث بالفهرس .

١١. إمكانـــية للمستخدم المصرح له أن يتحكم ما إذا كانت التسجيله الببليوجرافية للمادة التى تحت الطلب تسترجع بواسطة الأبحاث فى الفهرس فى الفهرس أم لا .

١٢. يســـمح النظام للمكتبة أن تمنع بحث أو عرض تسجيلاتها التى تحت الطلب أو فى الإعداد In Pprocess فى الفهرس .

١٣. النظام قادر على الاتصال مع أنظمة حسابات المكتبة الأخرى .

١٤. لــنظام قـــادر على إرسال الطلبات والمطالبات وإنذارات الإلغاء وكذلك استلام الفواتير وردود الإلغاء والتقارير من الموردين خلال :

- أى وســيط مقــروؤ آلــيا مــثل الشــريط المغناطيســي الأفلام الديسكات Magnetic Tape – Magnetic Disk
- شــكل إلكترونـــي / الاتصـــال عــن بعد وهل قنوات الإرسال هنا (مثلا : التليفون – الإنترنت)

١٥. إمكانـــية لنقل نسخة من تسجيله ببليوجرافية إلى النظام من أى مصدر خارجي مــثل (OCLC – قـــاعدة بيانات المورد – أى قواعد بيانات أخرى) أثناء اســتخدام وظـــائف الــتزويد أو المسلسلات . والمورد يقوم بتحديد قواعد البيانات التى يتناسب معها النظام الآلي وقنوات الإرسال المستخدمة .

١٦. يدعم النظام الدخول إلى كل البيانات ذات الصلة بوظائف التزويد والمسلسلات وهذا يشمل :

- الفهرس المباشر
- الملفات الاستناديه
- حسابات الميزانية
- معلومات المورد
- الهدايا والتبادلات
- دوره أمر الطلب

- الإعارة
- تسجيلات ضبط المسلسلات

١٧.يتضمن النظام حقول البيانات الخاصة بتسجيله التزويد والمسلسلات الآتية :

أ. المؤلف

ب. العنوان

ت. الطبعة

ث. الناشر/ مكان النشر / تاريخ النشر

ج. الرقم الدولي للكتاب/ للمسلسلات ISBN/ISSN

ح. عدد النسخ

خ. اللغة

د. المصدر/ المورد / الموزع

ذ. الطالب (وتشمل مكان للعنوان ورقم التليفون)

ر. رقم المؤسسة البيليوجرافية مثل OCLC

ز. أرقام أوامر الطلب الحالي / السابق

س. تواريخ أوامر الطلب

- تاريخ آمر الطلب للمادة الواحدة
- تواريخ طلب الاشتراك
- تاريخ بداية الاشتراك
- تاريخ انتهاء الاشتراك
- تاريخ التجديد

ش. نوع أمر الطلب (هديه – اشتراك – أمر التوريد الثابت ..)

ص. الحالة وتشمل :

- تحت الطلب
- طلب Ordered

- غير مؤكد Unconfirmed
- مثبت مدفوع
- مثبت غير مدفوع
- تحت المطالبة
- ملغى
- استلم Received
- فى الإعداد

ض. تاريخ التوصيل المتوقع

ط. تاريخ الاستلام

ظ. معلومات الميزانية

ض. السعر (بالمصري – بالعملات الأخرى)

- الخصم
- رسم الخدمة
- رسم التوصيل والشحن

غ .معلومات الفاتورة Invoice

- رقم الفاتورة
- تاريخ الفاتورة
- تاريخ الفاتورة المصدق عليها بالدفع
- السنه المالية المدفوع فيها

ف . معلومات وثيقة الدفع Voucher (وهى وثيقة مخصصه لدفع الفاتورة او أكثر من فاتورة والتى تنقل تعليمات إلى الجامعة وتشمل – إلى من يتم الدفع – كم يتم دفعة – من اى اعتماد مالي يتم الدفع)

- رقم وثيقة الدفع
- تاريخ وثيقة الدفع

ق. بيانات المطالبة

- تاريخ أحدث مطالبة مع رد المورد
- تاريخ المطالبة السابقة مع رد المورد

ك .البيانات الخاصة بالإلغاء

ل . رقم المادة المعرف

م . حاله الفهرسة

ن. تغطـية الاشـتراك (للمجلد الواحد – عدد من الإصدارات – السنه المالية ..)

ه. نوع تجديد الاشتراك (تجديد آلي – الأفلام غير آلي)

و. أول سنه للنشر للمسلسلات

ي. تتابع النشر

أأ. المجلد والعدد

ببب. عدد الأجزاء

تت. تاريخ التسليم المتوقع

١٨.إمكانـية لاسترجاع تسجيلات التزويد / المسلسلات للعرض على الخط المباشر بواسطة أى حقل فى التسجيلات .

١٩.يوفـر الـنظام ملـف للموردين للنظام الفرعى لخدمة النظام الفرعى للتزويد/ المسلسـلات ، وكـل مكتـبة بالـنظام قادرة على الاحتفاظ بملف الموردين الخاصة بها

٢٠.يستطيع انشاء عدد مطلق من تسجيلات الموردين .

٢١.تسجيله المورد تشتمل على المعلومات التالية :

- اسم المورد (الحالي – السابق) .
- العناوين العالمية

- البريد الإلكتروني
- حقل لكود المدينة
- العناويــن المتعددة (لو هناك أكثر من عنوان واحد فالنظام يجب أن يسجل كــل عــنوان وأن يحــدد أين يتم استخدامه فمثلا عنوان لأوامر الطلب- عنوان للدفع – عنوان للمطالبة) .
- أرقام تليفونات المورد / أرقام تليفونات الأشخاص المسئولين / الفاكس
- رقم حساب المكتبة مع المورد
- الإجراءات الخاصة المطلوبة لعمل المطالبات وأوامر الطلب .. الخ
- لغة المورد
- تخصص المورد
- نسبه الخصم المعيارية / الثابتة
- معدل وقت التوصيل اعتمادا على تاريخ الاستلام
- عدد طلبات الشراء السابقة (يتم إدخال هذا الحقل آليا من خلال النظام عند كل أمر شراء جديد)
- عــدد المطالبات السابقة لنفس المورد (يتم إدخال هذا الحقل آليا من خلال النظام عند كل أمر مطالبة جديده
- عدد مرات إلغاء أمر التوريد
- حالة المورد (مستقر – غير ثابت – سيئ السمعة)
- إحصائيات أداء المورد
- تاريخ خلق التسجيله
- تاريخ آخر تعديل للتسجيله

٢٢. إمكانــية لاســترجاع تسجيلات المورد للعرض على الخط المباشر بواسطة أى حقــل فى التسجيله ويتضمن القدرة على البحث باستخدام الكلمة المفتاحية فى أسم المورد .

٢٣. إمكانية إزالة تسجيلات المورد /الموردين والذين ليس لديهم أوامر شراء غير مبـتوت فـيها أو مطالـبات والتى لم تعد تستخدم فى فتره محدده من الوقت بالمكتبة.

٢٤. القـدرة على استخدام معلومات نسبة الخصم الأساسية فى تحديد القيمة داخل أمر الطلب .

٢٥. يجعل النظام أسماء الموردين وعناوينهم متاحة لجميع النظم الفرعية بالنظام .

٢٦. يسمح بطباعة المحتويات الكاملة لملف المورد .

٢٧. يشتمل ملف المورد إحصائيات أداء تتضمن :-

- معدل فتره الاستلام بالأيام
- العدد الإجمالي لأوامر الطلب
- عدد المطالبات المرسلة
- عدد النسخ التى لم يتم استلامها عدد النسخ الملغية .
- معدل الخصم
- عدد النسخ للمطالبة
- قيمه الفاتورة / القيمة المدفوعة

٢٨. يـتم تحديـث إحصائيات الأداء هذه أتوماتيكيا فى الوقت الحقيقي In Real Time . ويمكن إتاحة هذه الإحصائيات على الخط المباشر وخلال التقارير .

٢٩. يسـمح النظام للعاملين المصرح لهم بخلق أو تحديث أو إلغاء جميع معلومات المورد

٣٠. إمكانـية اختيار الناشر أو المورد المناسب لاقتناء المادة من خلال البحث فى ملف الموردين عند إرسال أوامر الطلب ؟ وهل يمكن تحديد المورد بشكل آلي مـن خـلال قياس أداء الناشرين بوسائل كمية معترف بها Quantitative Measures مثل

- الأرخص سعرا

- العملة المحلية
- ا لأسرع فى الإرسال
- ا لأكثر إيجابية فى الرد عل المكتبة
- اعتبارات التغليف
- الأقرب إلى المكتبة

٣١.إمكانية استلام وتسجيل اختيارات الهيئات المتبادل معها .

٣٢. إمكانية عرض موقف نشاط التبادل بين المكتبة والهيئات المختلفة .

٣٣. وظـــائف التزويد تستخدم قاعدة البيانات الببليوجرافية للنظام ولا يتطلب خلق ملف منفصل من التسجيلات الببليوجرافية .

٣٤.يتـــيح الـــنظام بـــرنامج لتـــبادل المسلســـلات Exchange Program Management . مـــع إمكانـــية لتخزيـــن المعلومـــات التالية (اسم ورقم تلـــيفون ورقم الفاكس وعنوان البريد الإلكتروني للمشارك فى عملية التبادل – بيان التبادل) .

٣٥.إمكانية لتخزين وعرض البيانات الخاصة بالإجابة على الأسئلة التالية :

- ما هى العناوين التى قامت مكتبات النظام بإرسالها إلى شريك التبادل
- ما هى العناوين التى استلمتها مكتبات النظام من شريك التبادل

٣٦.يوفر النظام إمكانية إدخال البيانات من خلال :

- لوحة المفاتيح
- خلال الديسكات أو الشرائط المغناطيسية المقروءة آليا
- بواسطة النقل الإلكتروني أو الاتصال عن بعد

٣٧.يدعم النظام الحقول الاختيارية والإجبارية خلال التسجيلات مع إمكانية لإضافة وتعديل وإلغاء البيانات .

٣٨.يستخدم النظام الاكواد المعيارية (للولاية – للدول – للعملات .. الخ) .

٣٩.يمنع النظام التحديث المتزامن للتسجيله الواحدة من محطات عمل متعددة .

٤٠. يدعم النظام أشكال عمل متعددة وتشمل :

- هل يدعم أوامر الطلب
- فواتير الدفع
- تقارير عامة
- استلام المواد
- معلومات المورد .
- إدارة الاعتماد المالي
- المطالبات
- الالغاءات
- التجليد

٤١. أشكال العمل هذه الذى يوفرها النظام على الخط المباشر لإدخال البيانات تتضمن :

- اسم المشغل الذى قام بخلق و / أو تعديل التسجيله .
- تاريخ خلق و/أو تعديل التسجيله .

٤٢. القدرة على تسهيل إدخال بيانات تكرارية مثل نسخ أو نقل حقول مستقلة من تسجيله إلى تسجيله .

٤٣. يوفر النظام تحقيق شامل للبيانات وتتضمن :

- قدرات المصحح الإملائي Spelling Checker .
- مراجعة القيم المكودة .
- التحقق من وجود عناصر البيانات المطلوبة .

٤٤. القدرة على الاكتشاف الأتوماتيكي فى إنشاء تسجيلات متكررة فى ملف (المورد ، أوامر الطلب – المطالبات .. الخ) . مع القدرة على تنبيه المشغل أيضا مع إمكانية للإلغاء أو تجاوز هذا التنبيه أو الإنذار .

٤٥.يســمح بخلــق ملفــات عمــل مؤقتة مثل إدخال أوامر طلب مؤقتة حتى يتم تحريرها بواسطة العاملين المصرح لهم .

٤٦.تحمــيل أدوات الاختــيار التى ترد على اسطوانات مدمجة وتكوين ملف أدوات منها .

٤٧.يميز النظام بين طريقة وصول المادة (شراء- اشتراك – تبادل – إهداء) .

٢. وظيفة الطلب : Ordering

١. يشتمل النظام على ملف للأوعية المرغوبة ويضم :

- تســجيلات ببليوجرافــية مؤقتة تتضمن اقتراحات وتوصيات التى تنم عن رغبه فعلية فى اقتنائها .
- بــيانات النســخ الــتى يرسلها الناشرون للمكتبة من أجل الفحص تمهيدا لشرائها .

٢. يتيح النظام للمستفيد الدخول على ملف الأوعية المرغوبة بالنظام فى أي وقت لتعديل أو إلغاء طلبه من الأوعية وذلك من خلال كلمة سر خاصة به .

٣. يسمح بعملية اختيار الأوعية للشراء عن طريق :-

- استقبال اقتراحات الشراء للأوعية من ملف الأوعية المرغوبة
- الاختيار وذلك بتحديد أولويات الشراء بناء على سياسة المكتبة
- لتحقق من وجود الوعاء قبل طلبه وذلك بالبحث فى قاعدة البيانات للتأكد من عدم وجود نسخه منه والبحث فى ملف أوامر الطلب للتأكد من انه لم يصدر له أمر طلب سابق

٤. تسجيله أمر الطلب متوافقة مع شكل مارك .

٥. النظام يربط تسجيلات أمر الطلب مع التسجيلات الببليوجرافية المتوافقة معها

٦. خلــق تســجيلات ببليوجرافــية بالطرق التالية فى حالة عدم وجود التسجيله الببليوجرافية فى الملف لأمر الطلب :

- نسخ تسجيله ببليوجرافية مماثلة من الملف الخاص بالمكتبة
- النقل المباشر للتسجيله من الملف الببليوجرافي لـ OCLC
- تحميل تسجيلات من الموردين أو المصادر الأخرى المستخدمة لشكل مارك خلال الشريط أو الأقراص الضوئية أو باستخدام برتوكول نقل الملفات FTP
- فهارس مكتبات أخرى يمكن بحثها باستخدام معيار Z39.50
- إمكانية خلق تسجيله ببليوجرافية يدويا عند خلق تسجيله الطلب

٧. يستطيع النظام أتوماتيكيا أن يبحث عن ويكتشف التكرار Duplicates عند خلق تسجيله الطلب .

٨. يقوم النظام بتقرير الحالة الحالية لاى ولكل العناوين التى تم طلبها أو تم استلامها . ويستخدم النظام معلومات الحالة هذه للقيام بأنشطة متنوعة مثل إصدار أمر الشراء – إلغاء أمر الطلب .. الخ .

٩. يقوم النظام عند استكمال تسجيله التزويد بتحديث قاعدة البيانات الببليوجرافية ويقوم بخلق تسجيله مؤقتة لكل نسخه تم طلبها .

١٠. يضع حدود فى عدد تسجيلات أوامر الطلب والتى يمكن أن تكون مرتبطة مع تسجيله ببليوجرافية واحده وما هو عدد التسجيلات التى يمكن أن ترتبط مع تسجيله ببليوجرافية واحده .

١١. يتلاءم النظام مع أنواع أوامر الطلب التالية :

- أوامر التوريد الثابتة Firm Orders
- أوامر التوريد الشاملة Blanket Orders
- أوامر التوريد الدائمة Standing Orders
- أوامر التوريد المؤقتة Provisional Orders
- الهدايا Gifts

- التبادلات Exchanges
- الاشتراكات Subscription
- العضويات Memberships
- أوامر التوريد المتسلسلة Serial orders
- أوامر التوريد المدفوعة مقدما Prepaid Orders

١٢. إمكانـــية خلـــق تســـجيلات أوامر الطلب لجميع أشكال المواد المطبوعة وغير المطبوعة

١٣. إمكانية خلق تسجيله أمر الطلب بدون إنتاج أمر شراء Purchase Order .

١٤. إمكانـــية وضـــع تســـجيله أمر الطلب معطقه غير نشطة Pending Order Record والـــتى يمكـــن حفظهـــا فى ملف مؤقت ولا يتطلب تقريرها (تحت الطلب) فى العروض العامة .

١٥. إمكانية استخدام البيانات فى خلق أوامر الطلب الجديدة كالتالي :

- إمكانـــية اخذ نسخه من أمر طلب لمادة مع تغير رقم أمر الطلب أو المواد اختياريا
- إمكانـــية اســـتخدام أمر الطلب لسنه سابقة كأساس لتجديد أمر الطلب مع تغير السنه والميزانية أو المورد اختياريا .

١٦. إمكانـــية طلب مواد متعددة فى أمر طلب واحد وكذلك إنتاج أمر طلب واحد لكل عنوان .

١٧. إمكانية تقسيم أمر شراء واحد ضمن اعتمادات مالية متعددة .

١٨. إمكانية تغير عدد النسخ فى أمر الطلب .

١٩. يتســـم الـــنظام بإمكانـــية تغير طلب وعاء ما من مورد إلى مورد آخر بمرونة ويسر .

٢٠. يسمح النظام بإمكانية طلب نسخ إضافية من الوعاء الذى سبق إصدار أمر توريد له .

٢١. يتيح إمكانية الاتصال عبر الحاسب الآلي بأي من الموردين والموزعين أو الناشرين للإطلاع على قوائم المطبوعات الخاصة بهم ثم الاختيار منها وطلبها سواء كان ذلك على المستوى المحلى أو من خلال شبكة الإنترنت .

٢٢. يدعم إنتاج أمر شراء يحتوى على مجموعة من أوامر الطلب إلى مورد واحد

٢٣. يسمح بشراء المواد للمستخدمين الخارجين (مثل أمر الطلب لنسخه من كتاب لعضو والذى سوف يدفع بواسطة الشخص) .

٢٤. يسمح بإضافة معلومات ببليوجرافية إضافية عن العنوان فى اى وقت بعد وضع أمر الطلب.

٢٥. يمنع تعيين أرقام أوامر طلب متكررة سواء دخلت يدويا أو تعينت أتوماتيكيا .

٢٦. يسمح النظام أتوماتيكيا بإضافة آلاتي بمجرد إنتاج أوامر الشراء :

- إدراج رقم أمر الشراء إلى ملف المورد .
- فرز أوامر الشراء بواسطة رقم المورد .

٢٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بأن يفرز أوامر الطلب بالمورد قبل الطباعة .

٢٨. النظام يدعم بروتوكول BISAC (Book Industry systems Advisory) وذلك لأوامر الطلب الإلكترونية .

٢٩. يوفر خيار لاستخدام رقم أمر الطلب الموجود الذى يوفره النظام أتوماتيكيا عند خلق أمر طلب جديد مع تجاوز أو إلغاء هذا الرقم وان يتم إدخاله يدويا .

٣٠. يوفر النظام عناصر البيانات التالية لكل أمر طلب :-

- تواريخ بداية ونهاية الاشتراك
- معلومات حساب الميزانية
- تاريخ الإلغاء

- تعليمات إلى المورد
- تعليمات الفهرسة
- عدد النسخ
- ملاحظات
- عدد المجلدات
- تاريخ أمر الطلب
- نوع أمر الطلب (دائم – ثابت ..)
- معلومات الدفع
- رقم الفاتورة
- تاريخ الفاتورة
- الخصم
- السعر بالجنية أو بالعملات الأخرى
- رسوم الخدمة
- رسوم التوصيل Handling Charges
- الرسوم البريدية
- تاريخ الدفع
- المؤلف ، العنوان ، معلومات الشر ، الرقم الدولي للكتاب
- العملة
- تاريخ الاستلام
- الطالب أو القائم بالاختيار
- مصدر البيانات الببليوجرافية
- المطالبات
- المورد / المصدر / المانح donor
- رقم أمر الشراء

- أنواع المواد (ميكروفيلم أقراص ضوئية)

٣١. إمكانية لكل مكتبة بالنظام أن تحدد عناصر البيانات التى سوف تظهر فى أشكال أمر الطلب المرسلة إلى المصدر . وما هى عناصر البيانات الاسترجاعية للاسترجاع تسجيلات أوامر الطلب؟

٣٢. يشتمل النظام على ملف لبيانات الهيئات المتبادل معها أو المهدى إليها بما يضمن سهولة وسرعة مراسلتها .

٣. الاستلام : Receipt

١. يوفر روابط إلى التسجيلات الببليوجرافية الكاملة وتسجيلات أوامر الطلب الكاملة لكى يسمح للمستخدم أن يحل المشكلات أثناء الاستلام .

٢. يدعم تسجيل نصف آلى Semi Automatic لاستلام المواد مع أدنى عدد لضرب على مفاتيح الإدخال لبيانات المادة التى تم استلامها والمعلومات التى يتم تحديثها تتضمن ما يلى :-

- تاريخ الاستلام
- الكمية المستلمة
- ملاحظات فى حقل نص حر
- بيانات ببليوجرافية

٣. إمكانية تحرير بيانات المورد والميزانية والكمية المطلوبة ووحده السعر فى وقت الاستلام .

٤. يسمح بتسجيل استلام مجلدات عديدة أو نسخ عديدة خلال إجراء واحد . ويدعم استلام على مستوى التسجيله الواحدة .

٥. يوفر إمكانية تسجيل استلام المواد مع أو بدون اصطحاب الفاتورة .

٦. يدعم استلام وتعقب وإرجاع المواد الغير مطلوبة والناقصة والتالفة والملغية والمكررة .

٧. يحتفظ النظام بتسجيله لكل شحنه Shipment والتى تشير عن ما تم استلامه وما تم الاحتفاظ به وما تم إرجاعه من المورد .

٨. يسجل النظام هوية العاملين عند إدخال بيانات المادة التى تم استلامها .

٩. يسمح بتخصيص الشفرة العمودية أو أى أرقام تعريفية محدده للمواد بمجرد استلامها

١٠. إمكانية تحرير تسجيله الطلب والتى أصبحت حالتها (تم استلامها) أو (ملغية) . وكذلك إمكانية تحديث الحقول فى تسجيله الطلب منذ وقت الاستلام فمثلا ، القدرة لتغير الموردين عندما يتم الاستلام من مورد آخر عن المورد الموجود بالطلب .

١١. يسمح النظام للمشغل المصرح له باسترجاع أمر طلب يشتمل على مجلدات متعددة ويقوم بتميز كل مجلد على انه تم استلامه خلال أمر واحد إذا رغب .

١٢. عند استلام المادة هل يعطى النظام القدرة للمشغل المصرح له بالآتي :-

- تميز المادة على إنها تم استلامها
- إدخال رقم الفاتورة
- تحديث وحده السعر
- إضافة رسوم التوصيل

١٣. إمكانية لمعامله المواد المسترجعة وسبب الاسترجاع .

١٤. إمكانية لتخصيص بعض الحقول غير قابله للتعديل بعد تغير حالة التسجيله إلى (تم استلامها) ؟

١٥. إمكانية إصدار خطابات بورود الأوعية المطلوبة بعد عملية الاستلام .

١٦. يوفر إمكانية تحويل حالة التسجيله بمجرد ورود الوعاء واستلام الفاتورة آليا من حالة تحت الطلب إلى حالة فى الإعداد In Process .

١٧.إمكانية التعرف على الأوعية المرسلة فى مقابل الأوعية الواردة من جهة تبادل بعينها وتسجيل بياناتها وكذلك الحال بالنسبة للأوعية المهداه وذلك خلال فتره زمنية معينة .

١٨.إمكانية استلام وتسجيل الأوعية الواردة على سبيل الإهداء وتصنيفها واعدد قائمة بها وكذا خطابات الشكر لكل منها . مع توفير ملف للأشخاص والهيئات التى تهدى إلى المكتبة .

١٩.يشتمل النظام على ملف الاهداءات من المكتبة وملف الاهداءات إلى المكتبة .

٢٠.إمكانية تحديث جميع الملفات وتتضمن ملفات المالية والمورد عندما يتم استلام المادة

٢١.القدرة على استلام المواد مع الفواتير ومواد بدون فواتير وفواتير بدون مواد

٤. الفواتير والدفع Invoice processing and payment

١. إمكانية رؤية بيان الدفع الكامل على الخط المباشر لتسجيله أمر التوريد مع أدنى استخدام للوحة المفاتيح واستخدام أقل شاشات إضافية متعددة وتشمل لكل مادة المعلومات التالية :

- مصدر الفاتورة
- رقم الفاتورة
- قيمه الفاتورة
- تاريخ الدفع
- رقم وثيقة الدفع

٢. إمكانية الدخول بسهولة إلى تسجيله أمر التوريد ويتم عرضها أثناء كتابة الفواتير .

٣. القدرة على تسجيل الآتي: -

- فواتير العنوان الواحد

- فواتير العنوان متعدد الأجزاء

٤. يسمح النظام بالدفع الجزئي من الفاتورة .

٥. يوفـــر الـــنظام تحويل أتوماتيكي لأي عملة اعتمادا على جداول العملات . مع القـــدرة على حساب فرق العملات من أجل إعداد الفواتير وتسجيل بياناتها فى ملف الميزانية

٦. يوفق النظام بين الفاتورة مع إيصالات استلام المادة .

٧. يوفر إدخال نصف آلى لبيانات الفاتورة وتسجيل البيانات فى القائمة التالية

- إدخال رقم الفاتورة
- إدخال تاريخ الفاتورة
- إدخال وحده السعر
- إدخال رقم وثيقة الدفع **Voucher**
- تاريخ وثيقة الدفع
- إدخال ملاحظات
- فتره التغطية للاشتراك أوامر التوريد الدائم
- يوزع النظام رسم الشحن والتوصيل خلال كل المواد
- يوزع النظام رسم الخدمة خلال كل المواد
- تحويل العملات الأجنبية

٨. يقبل النظام الفواتير المتصلة بالهدايا والتبادلات .

٩. القدرة على معالجة الآتي:

- الدفع للعنوان الواحد خلال سنوات متعددة
- دفع الاشتراك السنوي المتعدد خلال سنه واحده

١٠. يوفر النظام تنبيه أو إنذار مرئي أو سمعي يعتمد على رقم الفاتورة ورقم أمر الشراء من أجل :

- تكرار الدفع

- الدفع لمورد خطأ

١١.يضع حد فى عدد سطور المواد فى الفاتورة التى يمكن أن يسمح بها النظام .

١٢.يقـــوم النظام أتوماتيكيا بتحديث جميع حقول تسجيلات أوامر التوريد والمورد والميزانية لاتمام عمليات الفاتورة .

١٣.يمكن استرجاع الفاتورة بواسطة حقول متنوعة وتتضمن :

- رقم فاتورة المورد
- رقم أمر الشراء
- تاريخ الفاتورة
- اسم المورد
- عنوان المادة أو المواد بالفاتورة
- تاريخ الدفع
- رقم وكود الحساب

١٤.يسمح النظام بتوفير الآتي : –

- اســـتلام ودفـــع المواد المطلوبة من الاعتمادات المالية خلال سنوات مالية سابقة من أجل الدفع فى أى وقت خلال عمليه التزويد
- استلام بدون دفع
- الدفع المقدم
- الاستلام الجزئي لإجمالي عدد المجلدات أو النسخ

١٥.يدعـــم النظام تخزين على الخط المباشر لبيان الدفع لسنوات عديدة ويستطيع الـــنظام الحفـــظ على أشكال أخرى وليس على النظام **Off line** مثل التخزين على ورق أو ديسكات أو شرائط .

١٦.القدرة على الحفظ غير المباشر لمعلومات متنوعة مثل أوامر الطلب الملغية – أوامر الطلب المكتملة – الفواتير – أوامر الشراء .

١٧.يحدث أتوماتيكيا تسجيلات أوامر الطلب مع البيانات المناسبة من تسجيله الفاتورة عندما تكون الفاتورة مرخصة أو مجازة للدفع .

١٨.يسمح بتسلسل هرمى للميزانيات والتي يمكن إدارتها بصورة منفصلة .

١٩.تسجيله الميزانية Fund Record تتضمن عناصر البيانات التالية :

- القيمة الموضوعة
- القيمة المنفوقة
- القيمة المتبقية
- الرصيد النقدي
- اسم الميزانية
- كود الميزانية
- نوع الميزانية
- النسبة المأوية للإنفاق والمتبقي
- العاملين المسئولين عن الميزانية
- حقل نص حر

٢٠. أكواد الميزانية Fund Codes لجميع الأنواع هجائية رقمية Alphanumeric وبطول على الأقل ١٢ تمثيله .

٢١. يمكن بحث واسترجاع تسجيلات الميزانية على الأقل باستخدام عناصر البيانات التالية

- كود الميزانية
- اسم الميزانية
- المسئولين عن الميزانية من العاملين بالمكتبة

٢٢.يمكن عرض الميزانية بطرق البيانية والرسومية على الخط المباشر وعلى الطباعة

٢٣.معلومات الحساب المتبقي يمكن تحديثه أتوماتيكيا عند أي تعديل فى السعر أو العملة أو الميزانية .

٢٤.يمكن التحكم فى فئات العاملين الذي يسمح لهم برؤية تسجيلات الميزانية .

٢٥.يمكن تقييد تحديث تسجيلات الميزانية على العاملين المصرح لهم فقط وذلك على أساس حقل بحقل .

٢٦.سلطة الدفع أو خلق وثيقة الدفع Payment Voucher تتمتع بالأمن بصوره منفصلة عن وظائف النظام الأخرى .

٢٧.يوفر النظام إمكانية عرض الموقف المالي لموازنة الشراء فى أى وقت . وكذلك إمكانية عرض التسوية المالية أو الحساب الختامي فى نهاية كل سنه مالية .

٢٨.تشتمل تسجيلات وثائق الدفع Voucher Payment Records عناصر البيانات التالية :

- رقم وثيقة الدفع
- تاريخ الدفع
- القيمة المنفوقه
- رقم الحساب الخارجى
- اسم المصدر أو الكود
- ملاحظات

٢٩.يستطيع النظام الخصم تلقائيا من الميزانية فى حاله استلام المادة .

٣٠.يمكن استرجاع وعرض تسجيلات وثائق الدفع على الخط المباشر. وما هى حقول الاسترجاع الذي يوفرها النظام لاسترجاع هذه التسجيلات .

٥. المطالبات والالغاءات Claiming and cancellation

١. يسمح النظام بعدد غير محدد لاشعارات المطالبة لكل تسجيله أمر طلب .

٢. بالنسبة لعملية المطالبة والالغاءات يستطيع إصدار تقرير فقط أو أشعارات فقط أو الاثنين معا .

٣. قادر على إنتاج مطالبة أتوماتيكية Automatic Claiming وفقا لسياسة محدده تضعها المكتبة حيث يقوم النظام بحساب تواريخ المطالبات أتوماتيكيا . مع إمكانية أيضا إنتاج مطالبة يدويا Manually وتجاوز أو إلغاء المطالبة الأتوماتيكية .

٤. سياسة المطالبة ومعاييرها يتم تشكيلها خلال كل مكتبة لأنواع مختلفة لأوامر الطلب مثل أوامر الطلب الدائمة – الثابتة .

٥. إمكانية إنتاج مطالبة عند استلام جزء فقط من أمر الطلب .

٦. النظام قادر على تزويد المطالبة بالبيانات التالية : –

- العنوان
- النسخة
- رقم أمر الطلب
- المورد/ المصدر
- تاريخ أمر الطلب
- تاريخ آخر مطالبه

٧. إمكانية لعرض بيان المطالبة الكامل لكل نسخة .

٨. إمكانية لانتاج مطالبات مطبوعة وإلكترونية .

٩. إمكانية لخلق قوالب متعددة لخطاب المطالبة ويتضمن إصدارات متعددة لنفس الخطاب بلغات متعددة ويتم الاختيار من بينهم أتوماتيكيا اعتمادا على سبب المطالبة وكود اللغة الموجودة فى تسجيله المورد . والقدرة على إلغاء أي خطاب مطالبة مختار أتوماتيكيا وأن يتم اختيار واحد بطريقة يدوية فى وقت إصدار المطالبة .

١٠. إمكانية للعاملين المصرح لهم بالغاء أوامر الطلب كلا على حده وكذلك إلغاء مجموعة محدده وفقا للآتي :-

- المورد / المصدر
- الاعتماد المالي

١١. يوفر النظام للمكتبة إمكانية التحكم فى النص داخل أشعارات الإلغاء.

١٢. يستطيع النظام تعقب عدد المواد الملغية بواسطة المورد .

١٣. يسمح النظام للعناوين الملغية وأمر الطلب أن يتم تقديمها فى أمر طلب جديد إلى موردين آخرين بدون الاضطرار لإعادة إدخال بيانات التسجيله .

١٤. يسمح بإعادة إصدار أوامر الطلب التى تم إلغائها سابقا إلى نفس أو مورد آخر بدون إعادة إدخال أمر الطلب .

٦. التقارير والإحصائيات والمخرجات : Output Capabilities

١. يسمح للمستخدم أن يحدد وسيلة النظام مثل الطابعة أو الشاشة أو الشكل المقروءة آليا أو نظام البريد الإلكتروني لكى يستخدم لمخرجات النظام .

٢. يستطيع النظام إنتاج المخرجات التالية :

- أشعارات Notices (أشعارات المطالبة – والإلغاء)
- الأشكال المتجردة Self Mailer Notices (وهى نشره مطوية يمكن ارسالها بالبريد بدون ظرف)
- ملصقات labels (عنوان البريد / الشفرة العمودية)
- جدول البيانات
- تقارير / إحصائيات
- قوائم الاستلام
- وثائق الدفع
- أوامر الطلب للمواد

- اى مخرجات أخرى تذكر

٣. يدعم النظام إمكانية تحويل أى عرض على الشاشة إلى الطابعة .

٤. يوفـــر النظام صياغة معيارية لأوامر الشراء وأشعارات الإلغاءات والمطالبات والـــتقارير واى مخـــرجات أخـــرى مستخدمة . مع تعديل نص هذه الصياغة المعيارية والذى يمكن أن يتم على أساس :

- على أساس شامل global (تغير النص فى جميع المخرجات) .
- علـــى أســـاس فردى (تغير النص فى أمر شراء واحد أو إشعار واحد أو لمجموعة واحده فقط) .

٥. النظام قادر على عرض قائمة بالتقارير الأساسية الذى ينتجها .

٦. توفـــير القـــدرة للمستخدم أن يختار ويفرز ويضع حدودا للحقول التى يشتمل عليها التقرير .

٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بعمل قائمة بأوامر الطلب اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :

- تاريخ إرسال أمر الطلب
- المورد
- نوع أمر الطلب
- كود الاعتماد المالي

٨. يســـمح للمشغل المصرح له بعمل قائمة بالمواد التى تم استلامها اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :-

- تاريخ الإرسال
- نوع أمر الطلب
- كود الاعتماد المالي
- المورد

٩. يســـمح للمشـــغل المصـــرح له بعمـــل قائمة بالفواتير اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :-

- نوع أمر الطلب
- كود الاعتماد المالى
- المورد

١٠. يســـمح للمشـــغل المصـــرح له بعمل قائمة بالمطالبات اعتمادا على الأقل على المعايير التالية :-

- نوع أمر الطلب
- تاريخ المطالبة
- كود الاعتماد المالى
- المورد

١١. يسمح بعمل قائمة بأوامر الطلب الملغية اعتمادا على الأقل على المعايير التالية

- نوع أمر الطلب
- تاريخ الإلغاء
- كود الميزانية
- المورد
- سبب الإلغاء

١٢. يستطيع النظام إنتاج المخرجات التالية :-

- تقارير لكل أوامر الشراء خلال فترة محددة
- كل أوزر الشراء الخاصة بمورد خلال فتره معينة
- تقاريـــر بأوامـــر الشـــراء لشكل محدد من الاوعية (مطبوع – مصغر – ممغنط ..)
- كل أوامر الشراء لنوع معين من الأوعية (كتب – دوريات – خرائط ..)

- كـل أوامر الشراء حسب حالتها وتشمل (المواد التى وصلت – التى لم تصـل – المواد التى رد المورد بأنها فقدت – المواد التى رد المورد إنها تحت الطبع)
- تقارير بأوامر الشراء التى ألغيت بصفة عامة أو لناشر معين
- أوامر الشراء المؤجلة بسبب الميزانية
- تقارير بأوامر الشراء لمورد (محلى – أجنبي)
- تقارير بأوامر الشراء بالعملة المحلية / أجنبية
- تقارير بأوامر الشراء التى تم تحويلها من مورد إلى مورد آخر
- تقارير بأشكال أوامر الشراء (مؤقتة – دائمة ..)
- تقارير بأوامر الشراء التى أرسلت ولم يستلمها الناشر
- تقارير عن المواد المفقودة أو التالفة
- تقارير الدفع وتشمل:
  - .. تقارير بالمواد التى دفع ثمنها
  - .. تقارير بالمواد التى لم يدفع ثمنها
  - .. تقارير بالمواد حسب حالة الدفع (شيك – تقدى – عضوية – إيداع..)
- تقارير الشراء والإهداء والتبادل :-
  - .. قائمة عامة بالمواد التى وصلت المكتبة عن طريق الشراء
  - .. قائمة عامة بالمواد التى وصلت المكتبة عن طريق الإهداء
  - .. قائمة عامة بالمواد التى وصلت المكتبة عن طريق التبادل
- تقارير عن الموقف المالى مع أى ناشر أو مورد فى أي وقت
- قائمة بأسعار المواد التى طلبت من مورد محدد وخلال فترة معينة
- قائمة بأسعار المواد التى طلبت من الموردين المحليين خلال فترة معينة

- تقارير عن شكل مادة محدده طلبت من المورد خلال فترة معينة
- تقارير المطالبات وتشمل :
  - .. قائمـــة المواد التى تم عمل استعجال لها (مره – مرتين – ثلاث مرات.. الخ)
  - .. قائمة بالمواد التى تم استلمها بعد الاستعجال الأول/ الثاني/ الثالث
- قائمة بالمكتبات ومراكز المعلومات المتبادل معها
- قائمـــتان (أحدهمـــا بمواد التبادل التى تم شحنها بالفعل وما تزال فى طريقها للجهات المتبادل معها والأخرى بالمواد التى وردت حديثا من تلك الجهات)
- قائمـــة بأسماء الجهات المتبادل معها وأمام كل منها عناوين المسلسلات التى تتسلمها بانتظام
- قائمـــة بعناوين المسلسلات وأمام كل مسلسل أسماء الجهات التى يرسل إليها بانتظام
- قائمـــة بالمورديـــن أو الناشـــرين المتأخريـــن عن إرسال المواد خلال الفترة المحددة لهم
- قائمـــة باخطارات الاستعجال التى أرسلت إلى الموردين التى لم تصل أوعيتهم للمكتبة بعد
- قائمة باخطارات الإلغاء التى أرسلت إلى الموردين أو الناشرين
- قائمة بأسماء الموردين حسب فئات الأوعية التى يوافون المكتبة بها
- قائمة مطالبات عروض الأسعار لناشر أو لمورد محدد
- قائمـــه بأسعار المواد التى طلبت من الناشرين أو الموردين خلال فتره زمنية معينة
- قوائم الاختيار الموزعة حسب اللغات / الأشكال/ الأنواع / الموضوعات
- قوائم باختيارات المستفيدين واقتراحاتهم فيما يتعلق بالتزويد

- قائمـــه بالعناويـــن الجديدة التى وردت إلى المكتبة خلال فتره محدده تمهيدا لاستخدامها لأغراض الاحاطة الجارية
- إخطارات للمستفيدين بوصول اختياراتهم من الأوعية
- قائمة بالأوعية التى مازالت تحت الإعداد
- تقاريـــر إحصـــائية عن عدد الأوعية والعناوين التى تم شرائها لكل مكتبة من المكتبات التابعة للنظام خلال فترة محددة
- تقارير عن أداء المورد وتشمل :
  - عدد أوامر الطلب فى وقت محدد
  - معدل وقت التوصيل
  - المطالبات
  - الإلغاءات
  - معدل الخصومات
  - معدل السعر للمجلد.
- تقارير مالية وتشمل :-
  - .. تقارير الحسابات القابلة للدفع
  - .. تقارير عن حالة الاعتماد المالى
  - .. الفواتير المدفوعة
  - .. المواد التى تم استلامها ولكن لم يتم عمل فواتير لها
  - .. المواد التى تم عمل فواتير لها بدون استلامها
  - .. أي تقارير مالية أخرى

١٣. يتيح إمكانية إصدار تقارير إحصائية عن نشاط التزويد مثل :

- العناوين الواردة حديثا خلال فترة معينة
- الناشرين أو الموردين الذين تعاملت معهم المكتبة خلال فترة زمنية معينة

- تسجيلات أوامر الطلب التى تم إنشائها
- الفواتير التى تم معالجتها
- أوامر الطلب الغير مبتوت فيها
- المطالبات الغير مبتوت فيها
- المواد المسترجعة
- المواد التى تم استلمها بواسطة الاعتماد المالى
- المواد تحت الطلب بواسطة الاعتماد المالى
- إحصـــائيات عــن مقدار الوقت المستغرق للحصول على المواد التى طلبت من الموردين
- عدد المطالبات المنتجة لكل مورد
- أي إحصائيات أخرى تذكر

الفصل الثالث

النظام الفرعي للفهرسة
Cataloging Module

١. مفهوم النظام الفرعي للفهرسة

٢. تقييم النظام الفرعي للفهرسة



الفصل الثالث

مفهوم وتقييم النظام الفرعى للفهرسة

شهدت مؤسسات المكتبات والمعلومات تغيرات جوهرية خلال النصف الثاني من القرن العشرين أو جاءت هذه التغيرات نتيجة للزيادة المطردة فى الإنتاج الفكري وظهور تكنولوجيا الحاسبات ، والحاجة للاستفادة منها فى تغير سبل الوصول إلى ما يتضمنه الإنتاج الفكرى من معلومات ، ويكمن جوهر هذا التغير فى تحويل البيانات التى تصف شكل ومحتوى وحدات الإنتاج الفكرى إلى شكل تستطيع الآلة قراءته وتشغيله ، وعرف التطبيق الذي احتوى هذا التغير بالفهرسة الآلية .

وعلى مدى أربعة عقود سلكت الفهرسة الآلية اتجاهات مختلفة ، تحقق من خلالها لمهنة المكتبات والمعلومات خاصة والبشرية عامه فوائد جليلة كانت تأملات فى الستينات وصارت جهودا فى السبعينات وواقعا ملموسا فى الثمانينات والتسعينات ([1]). وقد كان اهتمام المكتبات بالفهارس الآلية يرجع بشكل كبير إلى الرغبة فى الانتقال من الفهارس البطاقية ، وذلك نتيجة للمشاكل العديدة المتصلة بإنتاج وصيانة واستخدام بطاقة الفهرسة والتى من أهمها ما يلي ([2]):-

---

[1] حورية إبراهيم مشنى . الفهرسة الالية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علميه لفئات الكتابة وللتوقعات القادمة . — الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . — مج٧، ع١٣، يناير ٢٠٠٠ . ص٢٠٣ .

[2] Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. op.cit..P212,213.

١. استهلاك مساحة كبيرة من مبنى المكتبة ، حيث كانت المكتبات تضع فى اعتبارها توفير مساحة مناسبة لكبائن بطاقات الفهرسة وقد تبلغ هذه المساحة دور كامل من المكتبة .
٢. كبائن بطاقات الفهرسة غالية الثمن .
٣. تكاليف العمالة لخلق وتحديث بطاقات الفهرسة أكثر بكثير من تكاليف كبائن البطاقات والمساحة التى يشغلها الفهرس .
٤. تقدم بطاقات الفهرسة أداء محدود ، كما إنها أقل راحة سواء للمستفيدين أو للمكتبة نفسها . فالمستفيدين يجب أن يترددوا على المكتبة ليراجعوا بطاقات الفهرسة بها بالرغم أنه يمكن الحفاظ على هذا الوقت إذا قام المستفيدون بالتعرف من البداية إذا كانت المادة موجودة بالمكتبة أم لا . وكذلك فأن العاملين بوحدات الفهرسة وخدمات العاملين يجب أن يتواجدوا لخدمة المستفيدين .
٥. بطاقات الفهرسة لا توفر وسائل الراحة للمستفيدين حيث من الصعب تحريك بطاقات الفهرسة من الفهرسة لأخذ صورة فوتوغرافية بدلاً من قيام المستفيد بنقل البيانات الببليوجرافية من البطاقات .
٦. عناصر إتاحة محدودة ، فمثلا لا يمكن البحث بالكلمات المفتاحية .
٧. بطاقات الفهرسة عرضه للتمزيق والهلاك بسبب الاستخدام اليومى المعتاد .

والحقيقة أن عيوب هذه الفهارس تعكس مميزات الفهارس الآلية ، وتعتبر الفهارس المحسبة الآن من أكثر أشكال الفهارس انتشارا فى دول العالم الخارجي مثل أمريكا ، وإنجلترا ، ألمانيا ، كندا ، فرنسا .. ، كما أن كثير من المكتبات فى الوطن العربي قد أقدمت خلال العقدين الآخرين على تحويل فهارسها من الشكل البطاقى التقليدي إلى الشكل المحسب([١]).

---

[١] محمد فتحى عبد الهادى . اتجاهات حديثة فى الفهرسة . ـــ القاهرة : مكتبة الدار العربية ، ١٩٩٧.ص١٦٧ .

وكـــان هذا الاتجاه ناتج أساسا من الفوائد والمزايا العديدة للفهارس المحسبة التى توفرها للمكتبات ومراكز المعلومات والتى من أهمها ما يلي([1]):-

١. توفير ضبط أفضل لأوعية المعلومات وكفاءة أعلى فى الاسترجاع .

٢. إتاحة الحصول على البيانات المطلوبة فى أسرع وقت ممكن .

٣. تتميز الفهارس المحسبه بالحداثة الفورية والمستمرة .

٤. توفير تسهيلات بحثية لم تكن متاحة من قبل فى الفهارس التقليدية .

٥. إتاحة التعاون والمشابكة مع المكتبات ومركز المعلومات الأخرى اعتمادا على الأشكال المعيارية للبيانات المقروءة آليا وكذلك تبادل التسجيلات الببليوجرافية هـــذا فضـــلا عن إمكانيات الترتيب والفرز المتعددة ، والحصول على البيانات مطبوعة جاهزة ، كذلك إخراج الفهارس فى أشكال مختلفة .

والجهـــود الأولـــى الـــتى قامت عليها مراحل تحسيب عمليات الفهرسة تمثلت فى الآتي ([2]):

١. تطبيق مفهوم وحده التسجيلة الببليوجرافية Unit Record والذى بمقتضاه يمكن إنتاج كل بطاقات الفهرسة الخاصة بوعاء من مدخل رئيسي واحد ، وأنه عـــند إنشاء وحده رئيسية للتسجيلة الببليوجرافية آليا يمكن إعادة استخدامها مرارا فى أغراض أخرى .

٢. تطوير شكل وحجم التسجيلة الببليوجرافية للاستفادة من تقنية الحقول المتغيرة الطـــول للحاســبات التى تجعل حجم الحقل يتغير حسب حجم البيانات المدخلة ومن ثم الحصول على بيانات وصف كاملة للأوعية المعلومات .

---

[1] محمـــد فتحي عبد الهادى . مدخل إلى علم الفهرسة . ــ ط٣ .ــ القاهرة : دار غريب . ١٩٩١.ص٤١٣ .

[2] حورية ابراهيم مشالى . الفهرسة الآلية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علميه لفئات الكتابة والتوقعات القادمة .(مصدر سابق).ص٢٠٣،٢٠٤ .

٣. تصـــميم شـــكل معياري للتسجيلة الببليوجرافية لتجنب تعدد أشكال التسجيلات البيليوجرافــية التى يمكن أن تنتجها المكتبات ، حيث دعمت المؤسسة المهنية فـــى مجـــال المكتـــبات والمعلومـــات فـــى الولايات المتحدة الأمريكية مكتبة الكونجـــرس فـــى تصـــميم شكل معيارى للتسجيلة الببليوجرافية ، يسهل نقل وتـــبادل البيانات الببليوجرافية بين المكتبات . وهذا الشكل المعيارى للتسجيلة نتجـــت عـــن المشروع التجريبي لمكتبة الكونجرس للفهرسة المقروءة آليا عام ١٩٦٥ بمســـمى (فمـــا MARC) والذى تم تعديله وظهر فى نسخة جديده عرفـــت باســـم MARC11 عـــام ١٩٦٨ ، ثم تطور من الشكل MARC أشكال أخرى لكل نوع .

٤. مـــن أنواع أوعية المعلومات ، كما تم انتشاره فى الكثير من الدول بعد تعديله بمـــا يتناســـب واحتـــياجات كل دولة ، وبذلك أصبح هناك أدوات فنية أخرى للفهرســـة الآلية المتمثلة فى الشكل المعيارى لتسجيلة الببليوجرافية إلى جانب الأدوات الفنـــية التقلـــيدية والتي من أهمها تقنيات الفهرسة والتي تعد قواعد الفهرســـة الانجلـــو أمريكية AACR من أبرز الأمثلة عليها . هذا فضلا عن قوائم الاستناد ، وقوائم رؤوس الموضوعات.

١. مفهوم النظام الفرعى للفهرسة

تعتـــبر الفهرســـة ثانى التطبيقات التى تم تحسيبها بعد عمليات الإعارة وذلك منذ الســـتينات عن طريق جهود المكتبات الأكاديمية والمتخصصة ، حيث قامت المكتبة القومـــية الطبـــية بالولايـــات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦١ بتجربة مشروع نظام تحلـــيل واســـترجاع الإنتاج الفكرى الطبى Medical Literature Analysis

Retrieval System – MEDLARS (1). وفــى نفس العام قدمت نيلنت أو New England Library Information Net Work – NELINET نظامــا يعــتمد علــى طريقة التجهيز على دفعات ، يخدم الطلبات الخاصة بإدخال البـيانات من خلال الشاشة وذلك من مكتبات جامعة نيوانجلاند من خلال الشاشات ليتم إنتاج بطاقات الفهارس والملصقات والحافظات المستخدمة فى عمليات الإعارة

وشــهد عــام ١٩٦٥ بدايــة إنشاء نظام مركز وزارة الدفاع لتكشيف واسترجاع المعلومات العلمية والفنية Defense Documentation Centers Indexing and Retrieval Scientific and Technical Information –DDC والــذى بــدا التفكير فى إنشاؤه منذ عام ١٩٦٠ ، وذلك عندما قام مركز التوثيق والمعلومــات ASTIA فــى وزارة الدفــاع DDC بأول استخدام للحاسبات فى عمليات معالجة البيانات والمعلومات (٢) .

وفــى عام ١٩٦٦ بدأت أهم المشروعات الببليوجرافية على الإطلاق وهو مشروع مارك الذى أعدته مكتبة الكونجرس بالتعاون مع المكتبة البريطانية . وبظهور هذا المشــروع بدأ اتجاه المكتبات فى فترة الستينات نحو إنتاج الفهرسة الآلية مركزيا وذلــك بعــد التوصــل إلــى شكل معياري للتسجيلة الببليوجرافية داخل المكتبات بالولايــات المــتحدة وخارجها ، وقد بدأ هذا الاتجاه عندما قامت مكتبة الكونجرس بإنــتاج تســجيلاتها الببليوجرافــية المقــروءة آليا على شرائط ممغنطة وتوزيعها أســبوعيا علــى المكتبات نظير اشتراك منذ مارس عام ١٩٦٩ بعد إن كانت تقوم بــتوزيعها علــى بطاقــات مطبوعة منذ عام ١٩٠١ . وبالتالي أصبحت المكتبات

---

١. Salmon Stephen R .library Automation in Encyclopedia of Library and Information Science /edited by Alen Kent , Harold Lancour ,New york :Dicker ,1986 .Vol.14 .p338.

٢ رانــدا ابراهــيم إبراهيم . واقع النظم المحسبة فى المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة فى مصر : دراسة ميدانية ــ القاهرة : جامعة القاهرة ، كلية الآداب ، ١٩٩٦.ص٢٧ .

المشتركة فى نظام الفهرسة المشتركة قادرة على الحصول على بيانات الفهرسة المقروءة آليا من مصدر مركزى واحد هو مكتبة الكونجرس ([1]).

وإذا كانت الفهرسة المركزية تقوم على مبدأ الحصول على بيانات الفهرسة التى تتولى إحدى الهيئات مسئولية إنتاجها ليتم إتاحتها بعد ذلك لأي مكتبة تبغي الحصول عليها ، فإن الفهرسة التعاونية التى عرفتها جمعية المكتبات الأمريكية بأنها الفهرسة الأصلية لوعاء من خلال عمل مشترك لمجموعة من المكتبات بهدف تيسير الوصول إلى التسجيلات الببليوجرافية للمكتبات الأعضاء فى المجموعة وأحيانا لغير الأعضاء المشتركين فيها والتى تسمى أيضا بالفهرسة المشتركة لأن عملية الفهرسة والناتج منها فى هذه الحالة مسئولية مشتركة .

وقد بدأ اتجاه المكتبات نحو الفهرسة التعاونية منذ السنوات الأولى فى السبعينات كما استمر هذه الاتجاه فى الثمانينات والتسعينات أيضا . وقد كان الاتجاه نحو الفهرسة التعاونية ظهر من أجل خفض تكاليف الفهرسة ، هذا بالإضافة إلى تخفيض التكلفة التى تتكبدها المكتبات لتشغيل الشرائط الممغنطة للتسجيلات الببليوجرافية التى تحصل عليها من مكتبة الكونجرس ، وهذا أدي إلى التفكير إلى إيجاد بديل لتخفيض التكاليف وتوفير الوقت ، عن طريق اشتراك مجموعة من المكتبات فى مشروعات تعاونية تشترك فى استخدام حاسب مركزى لتشغيل شرائط مارك واقتسام وقت التشغيل والتكاليف وتبادل الخبرات بين المكتبات المشتركة فى إنتاج الفهرسة الآلية ([2]) .

ونظم الفهرسة المشتركة أدت إلى ظهور النظم التعاونية التى يطلق عليها مسميات عديدة مثل المرافق الببليوجرافية . والخدمات الببليوجرافية أو الشبكات

---

[1] هنتر .ج ايريك . تحسيب عمليات الفهرسة فى المكتبت ومراكز المعلومات / تأليف ايريك ج هنتر ؛ ترجمة جمال الدين الفرماوى . ــ الرياض : دار المريخ، ١٩٩٢.ص٢٠٧.

[2] حورية إبراهيم مشالى . الفهرسة الآلية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علمية لفئات الكتابة والتوقعات القادمة .(مصدر سابق).ص٢٠٥

البيليوجرافـية Bibliographic Utilities ، ومن هذه المؤسسات RLIN ، WIN ، OCLC وهى من أشهر المؤسسات البيليوجرافية على الإطلاق .

وفى نهاية السبعينات اتجهت المكتبات نحو النظم الجاهزة Turnkey System الـتى صممتها وعرضتها مؤسسات تجارية ، وقد اتجهت العديد من المكتبات نحو هـذا الاتجـاه وهـو يعتبر الأكثر استخداما فى الدول النامية بطبيعة الحال ، وهذه النظم توفر للمكتبات الوقت والجهد فى الحصول على فهرسة آلية بتكلفة منخفضة . وبعـد أن كـان الاعتقاد السائد فى المكتبات فى السبعينات والثمانينات أن أفضل وسـيلة للحصول على تسجيلات مقروءة آليا تكون عن طريق مكتبة الكونجرس أو الشـبكات البيليوجرافـية تغـير هـذا الاعتقاد فى أواخر الثمانينات نتيجة لظهور العوامل التالية :

١. الارتفاع فى كفاءة الحاسبات المصغرة مع انخفاض أسعارها .
٢. ظهـور وسـائط التخزيـن الضـوئي التى أدت إلى إنتاج قاعدة بيانات مارك المليزرة
٣. الوفرة فى النظم الجاهزة التى تنتج بيانات الفهرسة والفهارس الآلية .
٤. الانخفـاض فى أسعار نظم الفهرسة والفهارس ، نتيجة للمنافسة المتزايدة فى هذا المجال .
٥. توفير الخبرة فى المكتبات لإنتاج نظم الفهرسة محليا .

وهـذه العوامـل أدت إلى اتجاه المكتبات منذ بداية التسعينات نحو الحصول على الفهرسـة المقـروءة آليا من النظم الفردية أو من النظم متعددة الأغراض والتى يطلـق علـيها النظم المتكاملة التى تجمع العديد من التطبيقات فى نظام واحد مثل الفهرسة والإعارة والتزويد .

وتقـدم النظم المتكاملة الحل الأمثل للمكتبات لتحسيب عمليات الفهرسة ، كما تقدم العديـد مـن المـزايا للمكتبات بتكاليف أقل من الطرق السابقة فى الحصول على

الفهرسة المقروءة آليا ، ونتيجة التزام معظم هذه النظم بالمعايير وتدعيمها لأشكال مارك فقد ساعدت هذه النظم على المشاركة والتعاون فى عملية الفهرسة .

والمكتبات التى بدأت فى تجهيز نظام متكامل على الخط المباشر Online Integrated System ، فأن قيامها بتحويل تسجيلات الفهرسة التقليدية الموجودة إلى الشكل المقروء آليا من المهام المعقدة ، وقد كانت الملفات المقروءة آليا المبكرة تم خلقها فى بعض المكتبات لاستخدامها مع أنظمة الإعارة الآلية وهى فى معظم أجزائها كانت تسجيلات مختصرة ليست فى شكل مارك مع القليل من رؤوس الموضوعات ونقاط الإتاحة والعديد من المعلومات الوصفية . ولكن منذ منتصف السبعينات بعض المكتبات ارتبطت بعملية مشروعات التحويل Retrospective Conversion (Recon) لخلق تسجيلات مارك الكاملة لمقتنيتها ، وهناك العديد من الأسباب المحلية وغير المحلية لعمل مشروع التحويل هذا وهى[1] :

الاعتبارات المحلية :

١. لخلق قاعدة بيانات لنظام آلي محلى .
٢. لتحسين الخدمة المقدمة للمستفيدين .
٣. لإنتاج منتجات خاصة .
٤. لخلق ملف متكامل .
٥. لتوفير سهولة ومرونة فى تغير الأنظمة .
٦. لحماية ملفات المكتبة .

الاعتبارات القومية والعالمية :

---

[1]. Godden P, Irene. Library Technical Services Operation and Management Academic.Op.cit.p196,197

١. لخلق قوائم موحدة .

٢. للمشاركة فى البيانات الببليوجرافية.

٣. للمشاركة فى المصادر الببليوجرافية .

٤. خلق قواعد بيانات قومية ولتسهيل الضبط الببليوجرافى العام .

واهم ما يميز النظم المتكاملة إعطاء القدرة للمكتبات على إمكانية خلق التسجيلات الببليوجرافية بطرق متنوعة وهى :-

- الفهرسة الأصلية **Original Cataloging** :

والمقصود بها فهرسة المادة والتى لا يتوافر لها تسجيلة فهرسة متاحة ، وهنا يقوم المفهرس بعملية الوصف اعتمادا على القواعد كما يجب أن يحدد رؤوس الموضوعات والتصنيف . وكل النظم المتكاملة تسمح بإدخال بيانات الفهرسة الأصلية بواسطة التعامل مباشرة مع الحاسب الآلي باستخدام لوحة المفاتيح ، وتوفر هذه النظم العديد من الإمكانيات والتى تسهل عملية إدخال البيانات لخلق تسيجلات الفهرسة الأصلية ، مثل

تدعيم برنامج مكتشف الأخطاء **Error Detection program** والذى ينبه العاملين بالأخطاء أثناء إدخال التسجيلة ويسمح بالتصحيحات فى هذا الوقت ، مع توفير إمكانية مراجعة القوائم على الخط المباشر وقواعد الفهرسة والمرشدات وملفات الاستناد وغيرها وذلك بدون الخروج إلى شاشات أخرى ، وهذه القوائم قد تكون أشكال مارك الكاملة ، واكواد مارك مثل اكواد اللغة والموقع ، الإصدارة الحالية لقواعد الفهرسة الانجلو أمريكية، وكذلك القدرة على مراجعة واستشاره الملفات الاستنادية على الخط المباشر .

هذا بالإضافة إلى تنبيه العاملين أثناء الإدخال بالتسجيلات المكررة ، وكذلك التنبيه على عدم اكتمال البيانات المدخلة . كما توفر بعض الأنظمة القدرة على نسخ

تسجيلات الببليوجرافية لخلق تسجيلات ببليوجرافية مماثلة أو نسخ الرأس فى الملف الاستنادى عند خلق تسجيلة جديدة ، وتختلف هذه الإمكانيات التى توفرها النظم الآلية المتكاملة لتسهيل عملية الإدخال من نظام إلى آخر .

وقيام المكتبة بخلق تسجيلات الفهرسة عن طريق الفهرسة الأصلية يعتبر آخر ملجأ تلجأ إليه المكتبة وخاصة بالنسبة للمكتبات بالدول الغربية .

- الفهرسة المنقولة **Copy Cataloging** :

والمقصود بها الفهرسة التى تنتج باستخدام تسجيلة الفهرسة من مصدر خارجى مثل مكتبة الكونجرس أو أى شبكة تشترك فيها المكتبة أو المؤسسات الببليوجرافية مثل **OCLC** . وكما ذكرنا فأن دعم معظم النظم المتكاملة لأشكال مارك مكن المكتبات من نقل تسجيلات الفهرسة من المصادر المقروءة آليا مثل إمكانية استيراد التسجيلات من شرائط مارك **MARC Format Tapes** المنتجة بواسطة المكتبات القومية أو المرافق الببليوجرافية أو المصادر الأخرى وعادة ما يقوم المورد بتحديد هذه المصادر مسبقاً ، والأنظمة التى تعتمد على الحاسبات الشخصية ربما تحول التسجيلات المقروءة آليا من الديسكات **Diskettes** بالإضافة إلى الشرائط الممغنطة **Magnetic Tape** ، والعديد من الأنظمة المتكاملة تقوم أيضا بعمل نقل الكترونى **Electronic Transfer** لتسجيلات الفهرسة المقروءة آليا من المؤسسات الببليوجرافية وقواعد الأقراص الضوئية **CD-ROM Products** أو مصادر أخرى

وتتيح هذه المؤسسات الببليوجرافية إمكانية تحميل **Downloading** تسجيلات الفهرسة سواء بالدفعة أو على أساس فردى إلى النظام الآلي المحلى للمكتبة . وبالإضافة إلى المؤسسات الببليوجرافية والأقراص الضوئية والتى تعتبر من أوسع المصادر للحصول على تسجيلات الفهرسة ، يمكن نقل التسجيلات من فهارس

المكتـــبات الأخـــرى مـــن خلال بوابة Z39.50 ، حيث أن معظم النظم المتكاملة تســـتطيع اســـتيراد التسجيلات نتيجة دعمها لمعيار Z39.50 بالإضافة إلى تصدير التسجيلات إلى بوابة Z39.50 الأخرى أو إلى الأنظمة الأخرى ([1]).

والمكتـــبات التى تحصل على خدمات الفهرسة من المؤسسات الببليوجرافية يمكن أن تتطلـــب شرائط مغناطيسية محفوظة والتى تحتوى على تسجيلات مقروءة آليا للمـــواد الـــتى قامت بفهرستها منذ أن أصبحت عملاء للمؤسسات . اعتمادا على المؤسسة الببليوجرافية ومتطلبات المكتبات فالشرائط المحفوظة ربما تكون متاحة بشـــكل شـــهرى أو اســـبوعى أو على أساس دورى أوسع . وبشكل اختيارى فان بعـــض المؤسســـات الببليوجرافـــية تدعم النقل الالكترونى (التحميل) لتسجيلات الفهرسة سواء بشكل فردى أو فى دفعات داخل نظام المعلومات المحلى للمكتبة .

والمصدر الآخر من بيانات الفهرسة المقروءة آليا يتمثل فى الموفرين أو البائعين الذيـــن تـــتعامل معهـــم المكتبات لشراء الكتب والمواد أخرى حيث يمكن غالبا أن يحصـــلوا على شرائط مغناطيسية تحتوى على تسجيلات فهرسة لفترات محددة من هؤلاء الموردين .

وبالـــتالى فالعديد من المكتبات يمكن أن تحصل على تسجيلات مقروءة آليا التى تم فهرســـتها منذ أواخر الستينات حيث بدأ مشروع مكتبة الكونجرس . وبينما القليل من المكتبات قامت بشراء أو حصلت على فهارس مقروءة آليا من مكتبات مشابهة فان قواعد البيانات المعروضة بواسطة المؤسسات الببليوجرافية وأنظمة الأقراص الضوئية هى من أهم وأوسع المصادر استخداما للفهرسة المنقولة .

واســـتخدام المؤسســـات الببليوجرافـــية وأنظمة الأقراص الضوئية لعملية تحويل الفهـــرس تتضمن عده خطوات حيث تبحث قاعدة البيانات الببليوجرافية للحصول علـــى نســـخة مـــن كل تسجيلة فى قائمة رف المكتبة أو الفهرس البطاقى ، ولكى

---

[1].Modules and Special Features .http://www.gtesfoundation.org /automation/ guide/modules.htm

تبســط الإدخــال وتســرع الاســتجابة فان قاعدة بيانات المصدر يتم بحثها بشكل نموذجــى بواســطة رقــم بطاقــة مكتبة الكونجرس LCCN - Library of Congress card Number أو اى معــرف فــريد آخــر ، ولــو اســترجعت التســجيلة الببليوجرافــية المناســبة فهــى يمكن أن تحرر لكى تطابق ممارسات الفهرســة المحلــية كما هى منعكسة فى بطاقة قائمة الرف . التسجيلات التى يتم معالجتها بهذه الطريقة يمكن أن تطلب من المؤسسة الببليوجرافية فى شكل مقروء آليا على شريط مغناطيسى أو تحول الكترونيا داخل نظام المعلومات المحلى للمكتبة . مــع منتجات الأقراص الضوئية فان التسجيلات تحول من قاعدة بيانات الأقراص الضوئية إلى القرص الصلب Hard Disk حيث التسجيلات يمكن عن طريقة أن تنسخ فى وقت لاحق على ديسكات أو شرائط .

واســترجاع وتعديل تسجيلات المصادر الموجودة بينما تستهلك وقت كبير وعمالة عديــدة لمشــروعات التحويل الضخمة إلا أنها تعتبر أسرع واقل تكلفة من الإدخال الكــامل لمحــتوى معلومات قائمة الرف للمكتبة . إلا أن الإدخال الكامل للتسجيلات الأصــلية يظــل ضــرورى للمــواد الغير موجودة فى قواعد البيانات التى توفرها المؤسســات الببليوجرافــية أو أنظمة الأقراص الضوئية . فى هذه الحالات المكتبة تســتخدم قائمــة الــرف أو الفهرس البطاقى كأساس الإدخال وتسجيلات الفهرسة الاصــلية يمكن أن تدخل مباشرة إلى قاعدة بيانات النظام الآلى المتكامل باستخدام النظام الفرعى للفهرسة .

بشــكل اختــيارى يمكــن أن تعــتخدم المؤسسات الببليوجرافية وأنظمة الأقراص الضــوئية للفهرســة الأصلية والتسجيلات الناتجة تحول إلى نظام المكتبة المحلى بواسطة النقل الالكترونى أو الشرائط المغناطيسية او الديسكات .

العديــد من المؤسسات الببليوجرافية تعرض منتجات والتى تسهل تحويل البيانات خلال الإعداد خارج الخط للمعلومات عن التسجيلات التى ستحول . المعلومات التى

تـــم إعدادها بعد ذلك تعالج فى مقابل قاعدة بيانات المؤسسة الببليوجرافية فى نمط لدفعــة . ثمـ برنامج Cataloging Micro Enhancer Program لمؤسسة OCLC مـــثلا فـــأن المكتـــبة تعـــد ديسكات تحتوى على مفاتيح بحث لتسجيلات الفهرســـة لكى تسترجع من قاعدة بيانات WorldCat . الديسكات تحتوى أيضا علـــى أرقام الطلب ، ومعلومات الموجودات ، ومعلومات الفهرسة المحلية الأخرى مـــن قائمة رف المكتبة ، الديسكات تشحن إلى OCLC والتى تسترجع تسجيلات مـــارك المحددة من WorldCat وتدخل المعلومات المحلية التى توفرها المكتبة وتحول النتائج إلى شرائط مغناطيسية أو ديسكات للتوصيل إلى المكتبة .

وخدمـــة Marcadia لمؤسســـة RLIN تعرض قدرات مشابهة ، المكتبة تخلق تســـجيلات بحـــث مختصـــرة والـــتى تحـــتوى علـــى الحد الأدنى من المعلومات الببليوجرافية بالإضافة إلى أرقام الطلب وبيانات الموجودات الأخرى للعناوين لكى تحـــول . تسجيلات البحث تقدم لخدمة Marcadia على وسيط كمبيوتر أو خلال الانترنـــت لكـــى تطـــابق فى مقابل قاعدة بيانات RLIN ، تسجيلات البحث والتى تطابق مداخل فى قاعدة بيانات RLIN تنتج تسجيلات فهرسة جديدة اعتمادا على المعلومات المتوفرة .

وكخيار بديل لمشروعات التحويل المحلية فان العديد من المؤسسات الببليوجرافية والشـــركات الأخرى تعرض خدمات تحويل برسوم والتى تعتمد على قواعد بياناتها وخبرتها فى الفهرسة . ومثال لذلك OCLCRETROCON وهى خدمة تحويل مهـــيأة حيـــث يعمـــل العاملين بمؤسسة OCLC تحت أشراف مفهرسين خبراء ويقومـــوا بـــتحويل قائمة رف المكتبة إلى تسجيلات مارك الكاملة بواسطة تحرير التسجيلات الموجودة المسترجعة من قاعدة بيانات Worldcat ويقوموا بفهرسة أصلية إذا كانت مطلوبة للمكتبة. العاملين بمؤسسة OCLC يقوموا أيضا بإدخال موجـــودات المكتـــبة للمواد المحولة . بشكل مماثل توفر مؤسسة OCLC قدرات

أخرى لأعداد قاعدة البيانات و قدرات الضبط الاستنادى لعملية التحويل ولتطبيقات الأخـــرى . فبالإضـــافة إلـــى تحويـــل قائمة رف المكتبة إلى شكل مقروء آليا فان OCLC تقـــارن وتحقق وتحدث الرؤوس الاستنادية فى التسجيلات الببليوجرافية بواســـطة مطابقـــتهم فى مقابل الملفات الاستنادية . ومن القدرات الأخرى تتضمن أعـــداد الشفرات العمودية الذكية Smart barcodes لضبط الإعارة ، المراجعة الـــيدوية للتســـجيلات الببليوجرافية ، وتعزيز التسجيلات الببليوجرافية بمعلومات قائمة المحتويات .

وأهـــم مـــا يميز طريقة الفهرسة المنقولة هو عدم التكرار فى الجهد المبذول فى عملية الفهرسة نظرا لتوفير البيانات الجاهزة المعدة بواسطة آخرين وفق المعايير المعـــتمدة . وإذا كانـــت المكتبات ومراكز المعلومات فى الدول الغربية تعتمد على حـــد كبـــير على الفهرسة المنقولة إلا أن على العكس من ذلك تماما فأن المكتبات العربية تعتمد بصفة أساسية – مع بعض استثناءات قليلة – على جهود مفهرسيها فـــى إعـــداد تســـجيلات الفهرسة الأصلية لمقتنياتها ويرجع ذلك إلى عدة عوامل منها[1] : -

١. لا توجـــد فى الدول العربية حتى الآن مراصد أو شبكات معلومات مشتركة مثل شـــبكة OCLC ، كما لا توجد أيضا خدمات معلومات مهنية أو تجارية تتيح الحصول على التسجيلات الببليوجرافية .
٢. لا تستطع معظم المكتبات العربية الاعتماد على خدمات المعلومات المتاحة فى الـــدول الغربـــية إلا بصـــورة محـــدودة للغاية ويرجع ذلك الى إن تغطية هذه الخدمات لمقتنيات المكتبات العربية محدودة للغاية .
٣. ما زال استخدام الكمبيوتر فى المكتبات العربية حتى الآن محدود للغاية .
٤. قصور الميزانيات فى كثير من المكتبات لتحمل نفقات خدمات المعلومات .

---

[1] محمد فتحى عبد الهادى . اتجاهات حديثة فى الفهرسة .(مصدر سابق).ص٢١٨،٢١٩

وإذا كانــت النظم المتكاملة تدعم شكل مارك لخلق التسجيلات الببليوجرافية فهى تمكن أيضا من خلق تسجيلات الاستناد وفقا لشكل مارك الاستنادى ، ووفقا للنظام المــتكامل فــإن نظــام الضــبط الاستنادى ربما يكون مندمج داخل النظام الفرعى للفهرســة أو يعــرض كمكون منفصل يتم شراؤه . وفى جميع الأحوال فأن الضبط الاســتنادى ينشــأ أشكال استنادية واحالات للحقول التى تحت الضبط الاستنادى ، وعــاده ما تكون أسماء المؤلفين والعناوين المقننة وعناوين المسلسلات ورؤوس الموضوعات من أكثر الحقول التي تصبح تحت الضبط الاستنادى (١) .

وحيــن أصــبح تــبادل البــيانات الببليوجرافية بالشكل المقروء آليا من الأشياء المألوفة فقد ذاد الاهتمام بملفات الاستناد كما ذادت أهميتها بالنسبة لنظم الفهرسة المشــتركة وبالنسبة للاحتفاظ بالفهارس الموحدة (٢). وبالرغم من أهمية الضبط الاســتنادى فإن هناك آراء مهنية ترى أنه لا ضرورة للضبط الاستنادى حيث يمكن أداء الــبحوث بــأي جــزء من الاسم فى الفهرس الآلي المباشر ، وبأن الإحالات التبادلــية يمكــنها ربــط التسجيلات بما فيها من الصيغ المختلفة للاسم المستخدم نفســه ، أما أنصار الضبط الاستنادى فيرون أن الفهرس مهما كان شكله يجب أن يــنظم كافــة المداخــل ذات العلاقــة ، كما يجب إتاحة إمكانية تتبع كل أعمال أحد المؤلفيــن مع إمكانية استعراض كل الطبعات أو الترجمات التى ظهرت لاحد الكتب فــى مكــان واحــد حتى لو تفاوتت عناوينها ، ولهذا لا يكفى فقط إتاحة الوصول السريع والفعال للسجل على مستوى المدخل الواحد فحسب .

كمــا أن المكتبيين لا يعتقدون بأن البحث بالكلمة المفتاحية **keyword** وغيرها مــن قــدرات البحــث القوية تستطيع أن تحل محل نظام الضبط الاستنادى ، فخلق وصيانة قاعدة البيانات الببليوجرافية للمكتبة لا يكتمل بدون ضبط استنادي فعال ،

---

١. Saffady, William. Introduction to Automation for libraries .op.cit.p214.

٢ كلايتون ، مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلي فى المكتبات/ تاليف مارلين كلايتون ؛ ترجمة على سليمان الصوينع .ـــ السعودية : الإدارة العامة للبحوث، ١٩٩٢ .ص ٧٤.

وبالـــرغم مـــن اكتمال وصحة التسجيلات الببليوجرافية لكل مادة موجودة بواسطة المكتـــبة ، فالإتاحـــة الكاملـــة لهذه المعلومات لا يمكن أن يضمن ما لم تكن نقاط الإتاحـــة مناســـبة ودقيقة خلال قاعدة البيانات ، وما لم يكن البناء الرابط الحقيقي موجـــود ، وفى ضوء هذا فإن قدرات الضبط الاستنادى يجب أن يكون اعتبار هام فى الفهرس المباشر([1]) .

لذلك فإن تطبيق الضبط الاستنادى للبيانات الببليوجرافية للأسماء ، سواء للأفراد ، أو الهيـــئات ، أو المؤتمـــرات ، أو السلاســـل ، أو العناوين المقننة ، أو الأسماء الجغرافية ، وكذلك الموضوعات ، يعد من الملامح الرئيسية المميزة لأي نظام آلي مـــتكامل للمكتبات ([2]). ولا ينبغي النظر للضبط الاستنادى على انه تمكين للمستفيد مـــن استعراض قائمة الرؤوس أو المداخل التي سبق إدخالها فى النظام والاختيار منه أو الإضافة إليه ولكنها عملية مستقلة ينشأ بمقتضاها تسجيلات استنادية كاملة لكـــل مدخـــل من مداخل الوصول سواء كانت أسماء أو موضوعات ، وتشتمل هذه التســـجيلات علـــى الصـــيغة المقننة الموحدة التى ينبغى استخدمها لهذا المدخل ، وعلى الأشكال والصيغ الأخرى التى يمكن أن ترد بشأنه ، فضلا عن ذكر العلاقات المخـــتلفة التى ترتبط بهذا المدخل إذا كان مدخلا موضوعيا ، وذلك لبناء الإحالات من والى هذا المدخل ومن الطبيعي إن وجود الملف الاستنادى يؤدى إلى استخدام المدخل الاستنادى المقنن وإلى التغير الآلي من أي أشكال أو صيغ أخري إلى ذلك الشكل الاستنادى ([3]) .

وكمـــا ذكـــرنا ســـابقا أن استخدام الكلمات المفتاحية وقدرات البحث المختلفة التى تتـــيحها النظم الآلية لا يمكن أن تكون بديل للضبط الاستنادى التقليدي ، والضبط

---

[1] Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management. op.cit.p177.

[2] مصـــطفى حســـام الديـــن واخـــرون . تقرير مبدئى عن تقييم نظام معلومات المكتبات (الإصدارة الثانية) LIS2 / اشراف شعبان عبد العزيز خليفة ، ١٩٩٦.

[3] نفس المصدر السابق

الاســتنادى ضــروري وحيوي لنظام بحث محلى فعال ، فاختيار شكل واحد يحضر معا فى مكان واحد جميع أعمال المؤلف ، طبعات العمل ، العناوين فى المسلسلات والموضــوعات . ومستخدمى المكتبة هم المستفيدين الأساسيين من عملية تحسين الإتاحــة الــناتجة عــن الضبط الاستنادى ، كما أن المشاركة فى شبكات مشاركة المصــادر يعتــبر بــرهان قوى لتطابق رؤوس المكتبة مع المعايير الببليوجرافية العالمــية ([1]). وحيــن الاتصال بإحدى قواعد المعلومات المباشرة فمن الممكن أن يثــير الاضــطراب والضــيق وجود أسم لنفس الشخص أو الهيئة وقد أخذ أشكالا مختلفة عديدة وقد ينتج عن ذلك حقيقة فشل استرجاع المعلومات المناسبة ، وفى ســياق التقنيــن لاجل تبادل البيانات الببليوجرافية فإن ملفات الاستناد تساعد فى الــتأكد بــان الأســماء قــد تم إدخالها بنفس الشكل من جانب الهيئات المتعاونة المختلفة ([2]) .

وتسمح بعض الأنظمة المتكاملة بالعديد من ملفات الاستناد ، وبعض الأنظمة تدعم المكــنز مــثل إنشــاء الاحــالات التى تتضمن المصطلحات الواسعة والمصطلحات الضــيقة والمصــطلحات المرتــبطة بالإضافة إلى إحالة انظر وانظر أيضا . ووفقا للــنظام الآلي المستخدم فأن التسجيلات الاستنادية يمكن إدخالها بعده طرق سواء بإدخالهــا مباشــرة باستخدام لوحة المفاتيح ، أو تنتج من الرءوس الموجودة فى فهــرس المكتــبة أو يتم استيرادها فى الشكل المقروء آليا من المصادر الخارجية باستخدام نفس الطرق عند استيراد التسجيلات الببليوجرافية .

واهــم ما يميز النظم الفرعية للفهرسة هو توفير قدرات تحرير متعددة على الخط المباشر ، وإذا كانت صيانة الفهرس التقليدي عملية معقدة وتتطلب وقت ومجهود كبــير من جانب العاملين فإن هذه العملية أصبحت تتم بسهولة عن طريق التعامل المباشــر ، وهى تعتبر من أهم ما يميز الفهارس المباشرة عن الفهارس التقليدية

---

[1] Authority Control Overview .http://www.librarytech.com

[2] ايريك . ج هنتر . تحسيب عمليات الفهرسة فى المكتبات ومراكز المعلومات .(مصدر سابق) .ص٩٢،٩٣ .

البطاقية ، حيث توفر قدرات تحرير عديدة وخاصة تلك التى تعمل فى بيئة النوافذ ، وهذه القدرات تتضمن الإضافة والتعديل والإلغاء .

حيث تمكن هذه النظم إمكانية عمل تحرير كامل للتسجيلات الببليوجرافية ، سواء إلغاء تسجيلات معينة أو إلغاء حقول داخل التسجيلات أو تعديل حقول ، وكذلك القدرة على إحداث تغيرات فى التسجيلات الاستنادية والتى تتضمن إضافة أو إلغاء إحالات أو الحذف والتعديل والإضافة فى المداخل ، مع إمكانية قيام النظام أوتوماتيكيا بعمل تغيرات شاملة Global Updates فى الوقت الحقيقي فى رءوس التسجيلات الببليوجرافية استجابة لتغيرات الرأس الاستنادى . والنظم التى تعمل فى بيئة النوافذ تستطيع توفير مصحح إملائي Spell Checker لتصحيح الأخطاء الهجائية والمطبعية ، وكذلك توفير إمكانيات القص والنسخ واللصق لتسهيل عملية التحرير .

وتتيح الفهارس المباشرة القدرة على إخراج مخرجات عديدة تتمثل فى التقارير والإحصائيات والفهارس بأنواعها (مؤلف – عنوان – موضوع –مصنف) ، وأشكالها المختلفة (بطاقية – مطبوعة – ممغنطة– مليزرة) ، والتقارير الإحصائية لها أهمية كبيرة فى التعرف على عدد التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية الموجودة بقاعدة البيانات أو عدد التسجيلات المدخلة فى فتره معينة من الوقت عن طريق مشغل معين أو منفذ معين .

وبالإضافة إلى ذلك تتيح بعض الفهارس المحسبة بالأنظمة الآلية المتكاملة القدرة على إخراج ملصقات الشفرات العمودية وكذلك ملصقات ظهر الكتاب Spine Labels ، وهذه المخرجات يمكن أن تظهر على الشاشة أو طباعتها أو نقلها على ديسكات أو تحويلها بالبريد الإلكتروني .

نلاحظ من العرض السابق أن بيئة الفهرسة تغيرت تماما ، فبعد أن كانت تتسم فى أواخر السبعينات بالقليل من التعاون والإتاحة البطيئة للفهرسة المنقولة من

مكتـــبة الكونجـــرس (والتى أدت إلى تكرار كبير فى مجهود الفهرسة الأصلية) ، وكـــان هناك القليل من المحاولات المبدئية فى التعاون العالمى ولكن لم يكن هناك تأثـــير مباشر فى عمليات الفهرسة فى المكتبات . ولكن توزيع تسجيلات مارك من خلال مكتبة الكونجرس ، وخلق المؤسسات الببليوجرافية فى السبعينات ، وتجهيز الأنظمة المباشرة أحدث العديد من التغيرات ، فالفهرسة الآن تتم فى بيئة آلية ذات تغـــير ســـريع اتســـمت بسرعة الدخول إلى مكتبة الكونجرس وغيرها من مصادر الفهرســـة المـــنقولة التعاونية ، وبالالتزام بالمعايير المحلية والعالمية مثل أشكال مـــارك وقواعـــد الفهرســـة الانجلـــو أمريكية فى طبعتها الثانية والمعيار العالمي للوصف الببليوجرافي (ISBD) .

والالـــتزام بالمعايـــير أصـــبح أمر لا بد منه فى بيئة الفهرسة الآلية ، فالفهرسة الأصـــلية التى تحدث فى مكتبة واحده تظهر فى قواعد البيانات العالمية ، كما يجب أن تلـــتزم الفهرســـة بالمعايـــير لـــو إن المكتبة ترغب فى المشاركة فى الفهرسة المشتركة ، وبذلك أصبحت مهمة المفهرسين أسهل وفى نفس الوقت أصعب بكثير . وإذا كـــان المفهرســـين يهتمون مسبقا بالتمسك بالتغيرات التى تحدث فى قواعد الفهرســـة الانجلـــو أمريكـــية ، فأن الاهتمام الآن منصب على بناء وإدارة قاعدة البـــيانات المقروءة آليا لنظام المكتبة ، وخبرة المفهرسين فى بناء تسجيلة مارك أصبح له أهمية كبيرة لتجهيز وتشغيل أنظمة المكتبة ، كما أصبح المفهرسون الآن يقومون بالعمل الآلي من خلال التعامل مع المنافذ أو الحاسبات الشخصية بدلا من القلم والورق .

نلاحـــظ من العرض السابق أن النظم الفرعية للفهرسة بالأنظمة الآلية المتكاملة أصبح الحل الأمثل للمكتبات للحصول على الفهرسة المقروءة آليا حيث وفرت هذه الـــنظم إمكانـــية القـــيام بالفهرسة الأصلية على الخط المباشر ، ونتيجة التزامها بمعايـــير الفهرســـة ودعمهـــا لأشكال مارك فأنها سهلت عملية نقل الفهرسة من المصادر الخارجية ، هذا فضلا عن توفير قدرات التحرير الشاملة على التسجيلات

، والقـدرة علــى إخراج العديد من المخرجات ، وكل هذه الإمكانيات يتم توفيرها بـتكلفة أقـل بكثـير مـن الطرق الأخرى التى قد تتبعها المكتبات للحصول على الفهرسة المقروءة آليا.

٢. تقييم النظام الفرعى للفهرسة

وبعـد أن تعرفـنا علـى طبيعة النظام الفرعى للفهرسة بالأنظمة الآلية المتكاملة فسنعرض فيما يلى أهم المعايير التى يجب أن تتوافر فيه وفقا لأحدث التطورات فى بـناء الأنظمـة الآلية المتكاملة . ويمكن تقسيم هذه المعايير وفقا لوظائف النظام الفرعى للفهرسة إلى :

١. القدرات العامة : General Capabilities
٢. متطلبات شكل مارك MARC
٣. البيانات الببليوجرافية Bibliographic Data
٤. خلق التسجيلة والاستيراد والتصدير Record creation import and export
   - ٤/١. الاستيراد والتصدير Import/Export
   - ٤/٢. التحميل بالدفعة
   - ٤/٣. الإدخال المباشر
٥. تسجيلات الموجودات Holdings
٦. الضبط الاستنادى Authority Control
٧. تعيين أرقام الطلب Call Numbers
٨. الكشافات والبحث والإبحار Index & Searching and Navigation
   - ٨/١. الكشافات
   - ٨/٢. البحث والإبحار

٩. الواجهات والأدوات الإنتاجية

- ١/٩. الواجهات
- ٢/٩. قدرات التحرير
- ٣/٩. التغيرات الشاملة

١٠. التحقق من البيانات والأمن

١١. قدرات اكتشاف التكرار Duplications Capabilities

- ١/١١. اكتشاف التكرار
- ٢/١١. حل التكرار

١٢. قواعد البيانات المنفصلة Separate Database

١٣. التقارير Reports

١. القدرات العامة : General Capabilities

١. كل مكتبة فى اتحاد المكتبات المشتركة فى النظام يجب أن تعمل بشكل مستقل فيما يتعلق بفهرسة مواد المكتبة . لذلك فان نظام المكتبة يجب أن يسمح لكل مكتبة مشاركة أن : -

- تنشأ ملامحها الخاصة ومواقعها ومواقعها الفرعية .
- التحكم فى استخدام النظام خلال سلطات وكلمات سر مستقلة .
- أن تضبط الإتاحة إلى ملفات ووظائف محددة خلال سلطات وكلمات سر مستقلة
- خلق وضبط وتحديث تسجيلاتها الببليوجرافية والاستناديه الخاصة بها .
- لمعاجلة وعرض أرقام طلب مختلفة لنفس الماد الببليوجرافية لكلا من موقع واحد و لمواقع متعددة .
- خلق وضبط وتحديث قائمه الرفوف Shelf List على الخط المباشر الخاصة بكل مكتبة .

٢. النظام الفرعى للفهرسة متصل مع جميع النظم الفرعية الأخرى ؟

٣. جميع البيانات الموجودة فى قاعدة بيانات نظام سابق يمكن تحويلها بسهولة داخل النظام الجديد ؟

٤. يدعم النظام وحدات معالجة متعددة Processing Units (ووحده المعالجة ملف به التسجيلات البيليوجرافية والتسجيلات المتصلة ملكا لمكتبة معينة والتسجيله يمكن تعديلها بواسطتها فقط) مع إمكانية نسخ أو تحريك التسجيلات من وحده معالجة إلى الأخرى ؟

٥. يقوم النظام بتعقب التزويد الجديد من نقطه الطلب أو الاستلام إلى نقطه الترفيف ؟

٦. القدرة على التحرك بسهوله من وظيفة إلى وظيفة خلال النظام الفرعى للفهرسة ؟

٧. يدعم النظام العمل المتعدد فى نفس الوقت أى السماح بالدخول فى نفس الوقت إلى الملف الاستنادى والى قاعدة البيانات البيليوجرافية أو المؤسسات البيليوجرافية ؟

٨. يدعم النظام الآلي تسجيله ببليوجرافية رئيسية Master Bibliographic Record والتى تحتوى على كل أرقام الطلب Call Numbers والملاحظات ورؤوس الموضوعات .. الخ والتى قد تكون مطلوبة لمواقع متعددة ؟

٩. يتلاءم النظام مع خطط تصنيف متنوعة وتشمل خطة تصنيف الكونجرس وديوى وخطة تصنيف محلية In House Schemes .. الخ ؟

١٠. يربط النظام الأشكال المختلفة لنفس العنوان إلى التسجيله الرئيسية لهذا العنوان ؟

١١. يمد النظام قوالب Templates تحتوى على حقول ببليوجرافية مطلوبة من جانب المكتبة مع السماح للمسئول عن النظام بتصميم هذه القوالب ؟

١٢. يســمح الــنظام بإدخــال تسجيله جزئية Partial Record (اى تسجيله ليســت كاملـــة) لــو أن المعلومات الكاملة غير متاحة الآن ، مع القدرة على تحديث التسجيلات الجزئية هذه بمجرد إتاحة المعلومات الكاملة ؟

١٣. يتسم النظام بإمكانية معالجة مختلف أنواع أوعية المعلومات كتب مسلسلات – تقارير .. الخ وأشكالها مصغرة – ممغنطة – مليزرة .. الخ ؟

١٤. يســمح النظام بإدخال تسجيلات وهمية (اى لا تضاف إلى قاعدة البيانات) وذلك لإغراض تدريب العاملين بالمكتبة على النظام ؟

١٥. يوفــر الــنظام إمكانــية ربط حقول معينة أو مجموعة حقول وحقول فرعية بــنظام أمن بحيث لا يستطيع إى شخص سوى المصرح له تعديل أو إضافة أو إلغاء هذه الحقول ؟

١٦. يستطيع النظام معالجة أوعية المعلومات الصادرة بأكثر من لغة من اللغات ؟

١٧. لــدى النظام القدرة على خلق تسجيله ببليوجرافية مختصرة لكل تستخدم مع النظام الفرعى للاستعارة ؟

١٨. يلــتزم الــنظام بالتقنــيات والقواعــد الدولية والقومية المقبولة فيما يتعلق بفهرسة كافة أشكال ونوعيات أوعيه المعلومات ؟

١٩. كل التسجيلات والملفات يجب أن تتاح بسهولة من كل الأنظمة الفرعية .

٢٠. كــل المعلومــات يجــب أن تخزن فى مكان واحد للإتاحة والعرض فى اى مكان فى النظام .

٢. متطلبات مارك الأساسية

١. يقــبل الــنظام ويدعــم أى شكل من أشكال مارك للبيانات الببليوجرافية ويقبل الــنظام ويخــزن كــل التسجيله الببليوجرافية لمارك الحقول الثابتة Fixed وتــيجان الحقــول Field Tags والمحــددات Indicators واكواد الحقول الفرعية Subfield Codes

٢. مثاليا يجب أن لا يكون هناك حدود على :

- حجم التسجيلة الفردية
- عدد من الحقول فى التسجيلة الببليوجرافية والاستنادية والموجودات
- طول الحقل
- عدد تكرار الحقل القابل للتكرار

٣. هـل الـنظام يقـيد أحجام الحقول والتسجيلات ابعد من الحدود الموضحة فى أشـكال مـارك ومواصـفات مارك لبناء التسجيلة ومجموعة الرموز ووسيط التبادل ؟

٤. ما هو العدد الأقصى من التسجيلات الببليوجرافية ؟

٥. ما هو العدد الأقصى من التسجيلات الاستنادية ؟

٦. ما هو العدد الأقصى من الرموز characters فى التسجيلة الببليوجرافية ؟

٧. ما هو العدد الأقصى من الرموز characters فى التسجيلة الاستنادية ؟

٨. مـا هو العدد الأقصى من الرموز فى الحقل المتغير الطول والحقل الفرعى فى التسجيلة الببليوجرافية ؟

٩. مـا هو العدد الأقصى من الرموز فى الحقل المتغير الطول والحقل الفرعى فى التسجيلة الاستنادية ؟

١٠. ما هو العدد الأقصى من الحقول المتغيرة الطول فى التسجيلة الببليوجرافية ؟

١١. ما هو العدد الأقصى من الحقول المتغيرة الطول فى التسجيلة الاستنادية ؟

١٢. ما هو العدد الاقصى من الحقول الفرعية فى الحقل ؟

١٣. ما هو أقصى عدد من الرؤوس فى الملف الاستنادى بالنظام ؟

١٤. بـنـاء الـنظام يجب أن يسمح بتوسيع حدود حجم التسجيلة بسهولة مع تغير المعايير أو وفقا للاحتياجات المستقبلية ؟

١٥. حجـــم وبناء التسجيلة يجب أن يدعم تصدير التسجيلات المتوافقة مع المعايير بدون فقد بيانات (مثلا النظام لا يجب أن يسمح بخلق حقل والذى يكون أطول من المسموح بواسطة شكل اتصالات مارك ما لم يوجد أيضا تقنية لتحويل هذا الحقـــل لشـــكل مـــتوافق مـــع المعايير بدون فقد اى بيانات للتصدير للأنظمة الخارجية) ؟

١٦. للمعلومات التى لم تخاطب بواسطة المعيار ، مثل تسجيلة استلام المسلسلات أو بـــيان الدفـــع فان حدود طول التسجيلة أو الحقل لا يجب أن يؤثر فى كمية المعلومات التى يمكن أن يحتفظ بها على الخط المباشر وتحرر وتعرض ؟

١٧. أثـــناء التحرير والإدخال على الخط المباشر فالنظام يجب أن يوفر تحذير إلى المشغل عند الاقتراب من حدود حقل أو تسجيلة ؟

١٨. الـــنظام يجـــب أن يوفـــر القدرة على استيراد وتصدير وخلق وتحرير وإلغاء وتخزين وتكشيف واسترجاع التسجيلات فى شكل مارك لكل أنواع المواد ؟

١٩. الـــنظام يجـــب أن يقـــبل ويدير ويكون قادر على أخراج تاجات شكل مارك ، المحددات ، اكواد الحقول الفرعية واكواد الحقول الثابتة بدون فقد بيانات ؟

٢٠. أنواع تسجيلات مارك المطلوبة تتضمن :

- التسجيلات الببليوجرافية Bibliographic Records
- التسجيلات الاستنادية Authority Records
- تسجيلات الموجودات Holdings Records
- تسجيلات معلومات المجتمع Community Information Records
- تسجيلات التصنيف Classification Records
- تســـجيلات مـــثل مارك معرفة محليا (مثل استشهادات مقالات الجرائد فى شكل مارك غير معيارى) .

٢١. يجـــب تدعـــيم الخلق المحلى والخارجى للتسجيلات الببليوجرافية والاستنادية والموجودات ؟

٢٢. يقوم المورد بتجهيز التغيرات أو أشكال مارك الإضافية بمجرد إنشائها بواسطة مكتبة الكونجرس . مع قدرة النظام على قبول اى تغيرات قد تنشأ فى شكل مارك بمجرد ظهورها ؟

٢٣. وضح كيف يقوم النظام بمعالجة محددات المحتوى الملغية لمارك ؟

٢٤. النظام يجب أن يملك القدرة على طمس تسجيلات ببليوجرافية من العرض العام وفقا لتصرف العاملين :

- القدرة على طمس التسجيلة بالكامل من العرض .
- القدرة على طمس كل التسجيلات المرتبطة من العرض بخطوة تحرير واحده (مثلا كل تسجيلات الموجودات ، تسجيلات النسخ ..الخ) .
- القدرة على طمس التسجيلات المرتبطة على مستوى الوحدة أو الفرع أو المادة أو النسخة (مثلا فقط التسجيلات المتصلة بالموجودات فى فرع أو وحده واحده) .
- القدرة على طمس اى حقول محددة أو عناصر من التسجيلة من العرض العام ، مثل حقل الملاحظات فى التسجيلة الببليوجرافية ، سعر المادة ، اسم المانح .
- عندما تطمس التسجيلة من العرض العام فلا يجب أن تضاف إلى نتائج البحث للمستخدمين ولكن يجب أن تسترجع وتعرض للعاملين .

٢٥. النظام يجب أن يوفر خيار عرض أو طمس اى تسجيلة مارك والموجودات المتصلة بها من العرض العام لو تم مقابلة ظروف محددة (مثل نقص اى موجودات قابلة للعرض) وعلى أساس تسجيلة – إلى – تسجيلة ؟

٢٦. هل المشغل يحول تسجيلات الطلب الغير فعالة إلى التسجيلات الببليوجرافية الجديدة ؟

٢٧. هل النظام يدعم عناصر البيانات المعرفة محليا (مثل الحقول المحلية مثل 09x فى شكل مارك للبيانات الببليوجرافية) ؟

٢٨. هل هناك اى تقييد فى طول الحقول لمثل هذه الحقول ؟

٢٩. هل يمكن أن تجهز وتعرف عناصر البيانات المحلية بواسطة كل مكتبة فردية ، وبواسطة نظام المكتبة أو فقط خلال تدخل المورد فى كل الأشكال ؟

٣٠. هـــل يمكـــن حماية الدخول التى حقول إستنادية وببليوجرافية وفقا لمستويات امن و أمتيازات منفصلة ؟

٣١. يتعامل النظام مع بيانات كل نسخة أو مجلد أو جزء على حده ؟

٣. البيانات الببليوجرافية BIBLIOGRAPHIC DATA

١. الـــنظام يجب أن يقدم عرض ملف ببليوجرافي واحد متكامل لكل الأشكال خلال قاعدة البيانات ؟

٢. يجـــب أن يســـمح بتسجيلات ببليوجرافية والتى تكون غير متصلة مع اى رقم طلب أو شفرة عمودية ؟

٣. كـــل المعلومـــات المناســـبة لمدخل ببليوجرافى واحد (وهذا يتضمن معلومات ببليوجرافـــية – طلـــب – معالجة – موجودات – استعارة ومعلومات إعارة) يجـــب أن تكـــون قابلـــة للعرض بسهولة للعاملين عند استرجاع اى جزء من التسجيلة الببليوجرافية ؟

٤. يجـــب أن يدعم ويدير ربط المعلومات الكاملة لاصدارت متعددة (وهذا يتضمن بـــدون حصر الميكروفيلم ، النسخ المصورة ، إعادة الإنتاج الرقمى) لتسجيلة ببليوجرافية واحدة ؟

٥. يجب أن يسمح بربط تسجيلة مادة لأكثر من تسجيلة ببليوجرافية واحدة ؟

٦. أمـــثلة للاحتياج إلى ربط مادة مادية واحده إلى أكثر من تسجيلة ببليوجرافية واحدة :

- تجميع معا (اثنين أو أعمال كثيرة تخزن ماديا معا ، مثل نصوص مطبوعة والتى تجمع معا أو اثنين أو أكثر من أعمال مصغرة Microfilmed والتى تم تفلها وتخزينها معا .
- تغيرات عنوان سلسلة فى منتصف مجلد مادى (الإصدارة الأخيرة من العنوان المبكر والإصدارة الأولى من العنوان الأخير تجمع معا) .

٧. يجب أن تعرض معلومات عن المادة تتضمن حالة الإعارة مع كل تسجيلة ببليوجرافية متصلة مع تسجيلة مادة ؟

٨. الدخول إلى المادة (للإعارة مثلا) يجب أن تكون ممكنه بواسطة البحث عن اى تسجيلات ببليوجرافية متصلة ؟

٩. النظام يجب أن يكون قادر على الربط لعرض واسترجاع تسجيلات منفصلة والتى تكون متصلة ببليوجرافيا (خلال حقول ربط المداخل 76x-78x) ؟

١٠. أمثلة التسجيلات التى تتصل ببليوجرافيا :

- الأعمال التى تكمل بأعمال أخرى
- المواد المجمعة
- تسجيلات المسلسلات المتعاقبة لتغيرات العناوين .

١١. القدرة على استرجاع التسجيلات المتصلة بدون بحث جديد اعتمادا على المعلومات المخزنة فى حقول 7xx ؟

١٢. القدرة على عرض معلومات مختصرة عن التسجيلات المتصلة فى طريقة منطقية مفيدة (مثلا قائمة من عناوين المسلسلات السابقة مرتبه زمنيا) ؟

٤.خلق التسجيلة والاستيراد والتصدير Record creation import and export

٤/١ الاستيراد والتصدير Import and Export

١. القــدرة علـــى قـــبول التســـجيلات من ، وينتج تسجيلات والتى تكون مقبولة بواســـطة الأنظمـــة الخارجـــية . والأنظمة والأشكال التى يجب تدعيمها بدون حصر هى :

- OCLC
- RLIN
- مكتبة الكونجرس
- فهارس أخرى متاحة على الانترنت
- ملفات المصادر الببليوجرافية المحملة محليا مثل قاعدة بيانات قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس .
- أنظمة الموردين القادرة على خلق تسجيلات متوافقة مع مارك .

٢. يتســـم الـــنظام بنقل التسجيلات من المصادر الأخرى إلى النظام ويسمح بخلق التسجيلات فى النظام وطرق خلق ونقل التسجيلات تتضمن ما يلى :

- النقل الإلكتروني على الخط المباشر On line للتسجيلات من المؤسسات الببليوجرافـــية Bibliographic Utilities مثل OCLC بدون تطلب تحويـــل أو تحريـــر Editing للبـــيانات أو أشـــكال التسجيله ؟ وما هى المصـــادر التى يمكن استيراد التسجيلات الاستناديه والببليوجرافية منها ؟ وهل قدم المورد قائمة بهذه المصادر ؟
- التحميل بالدفعة Batch Loading للتسجيلات الببليوجرافية والاستناديه مـــن الشـــرائط Tapes والديســـكات وبـــروتوكول نقل الملفات FTP وغـــيرها من مصادر متنوعة بدون تطلب تحويل يدوى أو تحرير للبيانات أو أشكال التسجيله
- الـــنقل الإلكترونـــي على الخط المباشر للتسجيلات سواء الببليوجرافية أو الاســـتناديه مـــن الشـــرائط Tapes– والديسكات والوسائط الأخرى (

القـرض الضـوئي CD ROM - القرص المرن Floppy disk ..)

مـن مصـادر متـنوعة بدون تطلب تحويل يدوى Manual أو تحرير للبيانات أو أشكال التسجيله .

- الإدخـال اليدوي Manual Input من خلال لوحه مفاتيح keyboard المنفذ

٣. التسجيلة الببليوجرافية أو الاستناديه التى تم خلقها باستخدام الطرق السابقة تحتوى على معلومات عن مصدر التسجيله والطريقة المستخدمة لخلقها ؟

٤. إمكانـية تحويل دفعات من التسجيلات يوميا من OCLC باستخدام بروتوكول نقل الملفات FTP ؟

٥. عـند اسـتيراد بيانات من المصادر الخارجية فان النظام لا يجب أن يزيل اى حقول أو رموز ؟

٦. عـند استيراد بيانات من المصادر الخارجية فان النظام يجب أن يزيل الحقول والرموز وفقا لرغبة المكتبة لفعل هذا ؟

٧. إمكانية اختيار بسهولة مجموعة فرعية من التسجيلات لتصديرها ؟

٨. المكتبة يجب أن تكون قادرة على تحديد معالجة وتحرير التسجيلات كجزء من الاستيراد والتصدير حيث :

- البيانات فى تاج محدد يمكن أن تتحرك إلى تاج محدد آخر .
- الحقول المحددة ربما تضاف أو تلغى .
- قيم المحددات المحددة فى تاجات محددة يمكن أن تتغير إلى قيم أخرى .
- معلومات مستوى المادة يمكن أن تخلق أو تعدل .

٧. إمكانـية لاختـيار تسـجيلات اسـتناديه للتصـدير وتصديرها فى شكل مارك الاستنادى على الوسائط التالية :

- ملف على القرص الصلب أو القرص المرن .
- شريط .

- إخراج مباشر على طابعة النظام .

٨. يسمح النظام بتصدير واستيراد تسجيلات مارك الببليوجرافية والاستناديه إلى ومن الشريط Tape والقرص Diskette والأقراص الضوئية CD-ROMs وبروتوكول نقل الملفات FTP أو أي وسيله اتصال عن بعد Telecommunication Device .

٩. هل النظام قادر على نقل على الخط المباشر فى الوقت الحقيقى تسجيلات مارك الببليوجرافية والاستنادية الفردية إلى المؤسسات الببليوجرافية والتى يجب أن تتضمن OCLC و RLIN ؟

١٠. هل النظام قادر على اكتشاف التسجيلات الببليوجرافية المستوردة والتى ربما تكرر تسجيلات بالفعل فى ملفات المكتبة ؟

١١. هل النظام قادر على الغاء تسجيلات استنادية مستورده والتى ربما تكرر تسجيلات موجودة بالفعل فى ملفات المكتبة ؟

١٢. عند استيراد تسجيلات ببليوجرافية بصرف النظر عن المصدر فهل النظام قادر على معالجة عناصر بيانات مارك المحلية المعروضة فى هذه التسجيلات بواسطة قبول وتحميل عناصر البيانات المحلية ؟

١٣. عند استيراد تسجيلات ببليوجرافية بصرف النظر عن المصدر فهل النظام قادر على معالجة عناصر بيانات مارك المحلية المعروضة فى هذه التسجيلات بواسطة معالجة عناصر البيانات المحلية ؟

١٤. عند استيراد تسجيلات ببليوجرافية بصرف النظر عن المصدر فهل النظام قادر على معالجة عناصر بيانات مارك المحلية المعروضة فى هذه التسجيلات بواسطة إزالة عناصر البيانات المحلية (اعتمادا على مواصفات تحددها المكتبة) ؟

١٥.هــل الــنظام قـــادر على إضافة عناصر بيانات مارك ثابتة default) يتضمن عناصـــر معـــرفة محلـــيا) إلـــى التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية أثناء الاستيراد ؟

١٦.عند استيراد التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية فهل النظام قادر على الحفاظ على ترتيب الحقول المعروضة فى التسجيلات المستوردة ؟

١٧.هل النظام قادر على استيراد تسجيلات مارك وغير مارك من تنوع من برامج متاحة تجاريا وموردين ؟

١٨.مـــن الممكن إحلال/دمج تسجيلة موجودة مع تسجيلة والتى تم استرجعها خلال Z39.50 ، بوابـــة مؤسســـة ، بـــروتوكول نقل الملفات FTP او اى وسائل أخرى ؟

١٩.هــل الــنظام قـــادر علـــى دمج (مثلا ، تحميل ، تخزين ، ربط ، استرجاع ، وعـــرض) ملفات غير مارك (مثلا ، ملفات SGML ،جداول المحتويات ، كشافات ، مراجعات ، ملخصات ، ملفات صور) ؟

٢٠.هل النظام قادر على تصدير تسجيلات مارك الببليوجرافية الفردية مباشرة إلى المؤسســـات الببليوجرافية خلال النقل المباشر فى الوقت الحقيقى عندما يكمل العاملين العمل على التسجيلات ؟

٢١.هـــل المكتـــبة تمـــنع تصـــدير التســـجيلات اعـــتمادا علـــى حضور أو غياب عناصر/ملفات محددة ؟

٢٢.هــل النظام قادر على تصدير التسجيلات بالتوافق مع أحدث إصدارة من معيار ANSI Z39.2 (شـــكل تـــبادل معلومات) لتصدير التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية ، وبناء ومواصفات مارك ومجموعة الرموز ووسيط التبادل ؟

الــنظام قادر على تصدير كلا من تسجيلات ببليوجرافية واستنادية فردية إلى ملف على ديسك صلب أو مرن لمحطة العمل ؟

٢/٤. التحميل بالدفعة

١. يقوم النظام بآلاتي بالنسبة لعملية التحميل بالدفعة **Batch Process** :

- هل يختبر النظام ويقيم التسجيلات الواردة أثناء التحميل بالدفعة .
- هل يحدد النظام التسجيلات المكررة أثناء التحميل بالدفعة .
- يسمح النظام بحل التسجيلات الببليوجرافية المكررة من خلال الجمع بين الطرق التالية :

أ – مقارنـــة وتقيـــيم للتســـجيلات وإحـــلال أتوماتيكي أو استبدال أتوماتيكي للتسجيله الموجودة لو مناسبة .

ب– مقارنـــة وتقيـــيم التســـجيلات وتحسين أتوماتيكي للحقول الموجودة مع الحقـــول من التسجيله الواردة لو مناسبة ، فمثلا لو التسجيله الواردة تتضمن راس غـــير موجـــود فـــى تسجيله قاعدة البيانات المتطابقة هذا الرأس يمكن إضافتة إلى تسجيله قاعدة البيانات.

٢. التســـجيلات المخلوقـــة والمعدلـــة بواسطة التحميل بالدفعة فهل يتم مراجعتها لفحص صحة وثبات البيانات وفقا للاتى :

- لو القائم بالتحميل بالدفعة واجه تسجيلات والتى لم تمر فى عملية المراجعة فهل النظام يسمح بخيارات تحميلهم :
  - مباشرة داخل قاعدة البيانات
  - فى ملف منفصل لتحرير ابعد
- فى حالة أخرى النظام يجب أن يوفر ملف قابل للطبع للتسجيلات التى فشلت فى عملية المراجعة والتحقيق وهذا يتضمن سبب الإخفاق .
- كـــل من ملفات الخطأ على الخط المباشر أو المطبوعة يجب أن تكون مرئية لكل مكتبة أو وحده فردية .
- كل أو جزء من تقارير الخطأ يجب أن تطبع اتومايتكيا حسب الطلب .

٤/٣. الإدخال المباشر

١. يدعم الإدخال اليدوي برنامج مكتشف الأخطاء **Error Detection Program** والذى ينبه العاملين بالأخطاء أثناء إدخال التسجيله ويسمح بالتصحيحات فى هذا الوقت ؟

٢. يعطى النظام القدرة للعاملين على مراجعة القوائم على الخط المباشر وقواعد الفهرسة والمرشدات .. الخ بدون الخروج من العملية الحالية والأنواع التالية من القوائم متاحة بالنظام :

- أشكال مارك MARC Formats
- أكواد مارك MARC Codes مثل أكواد اللغة والموقع
- الإصدارة الحالية لقواعد الفهرسة الانجلو أمريكية AACR

٣. ينبه النظام العاملين لو أن الرأس فى التسجيله الببليوجرافية غير مطابق للرأس (الرؤوس) فى الملف الاستنادى عند الإدخال اليدوي ؟

٤. عند الإدخال اليدوي يسمح النظام للعاملين بمراجعة واستشارة الملفات الاستناديه بدون الخروج من العملية الحالية ؟

٥. يمكن النظام العاملين عند إدخال تسجيله ببليوجرافية جديدة على نسخ الرأس من الملف الاستنادى ؟

٦. يوفر النظام مصحح إملائي **Spell Checker** لكي ينبه العاملين عند حدوث أخطاء مطبعية **Typographical Errors** عند الإدخال اليدوي للتسجيله .
وهذا المصحح الإملائي متوافر فيه الملامح التالية :

- هل هناك حد فى حجم القاموس ؟
- القدرة على السماح للعاملين بإدخال تهجئة إحلالية **Replacement Spelling** للكلمة ذات الخطأ الهجائي وان يتم تصحيح هذا الخطأ الهجائي أتوماتيكيا لو تم حدوثه مرة أخرى فى نفس التسجيله .

- القـــدرة علـــى عـــرض تهجئات Spellings مقترحة للكلمة ذات الخطأ الهجائـــي Misspelled Word وأتوماتيكيا يتم إدخال التهجئه المقبولة بواسطة العاملين .
- القـــدرة علـــى تجـــاهل الكلمـــة حتى لا يتم استرجاعها مره أخرى خلال المصحح الإملائي بعد ذلك .
- القـــدرة علـــى تقريـــر الأخطاء الهجائية فى شكل تقرير وكذلك على الخط المباشر .

٧. يســـمح الـــنظام للعامليـــن بإدخـــال أرقام الشفرات العمودية بواسطة الاسكنر الضوئي ؟
٨. يسمح النظام للعاملين بحفظ العمل وذلك لتكميله فيما بعد و/أو مراجعته ؟
٩. ينبة النظام المفهرس إلى عدم اكتمال البيانات ؟
١٠. إمكانية إذا أراد المفهرس أن يكرر التسجيله الببليوجرافية الموجودة بالنظام لإحـــدى الوثـــائق لوثيقة أخرى مشابهة إلى حد كبير كأن تكون طبعة لها مثلا باستنســـاخ معظـــم المعلومـــات الببليوجرافية الموجودة وينقلها إلى التسجيله الجديدة والتي سوف تهيأ بشكل يسمح بإضافة معلومات أو إلغائها أو تغيرها ؟
١١. عـــند فهرسة كتاب جديد يمكن البحث عما إذا كان للكتاب المطلوب فهرسته بطاقة فى الفهرس أم لا منعا لتكرار الجهد ؟
١٢. عدد شاشات الإدخال للتسجيله الواحدة بالنظام الفرعى للفهرسة لا يزيد عن خمس شاشات ؟
١٣. يتســـم النظام الفرعى للفهرسة بالقدرة على اكتشاف ما إذا كان هناك تطابق بيـــن تسجيله جديدة يتم إضافتها وتسجيله أخرى موجودة بالفعل داخل قاعدة البيانات ؟
١٤. يعرض النظام جملة تفيد تمام إضافة كل تسجيله جديده لقاعدة البيانات ؟

١٥. انـــه من الممكن خلق وتحرير تسجيلات مارك الببليوجرافية مع حد ادنى من الضغط على المفاتيح ؟

١٦. هل من الممكن تغير الشكل للتسجيلة الببليوجرافية الموجودة ؟

١٧. هــل الـــنظام يدعــم قوالب متعددة للتسجيلات ببليوجرافية ، كل واحد يعرف مســبقا بقيم للتاجات المحددة ،المحددات ، اكواد الحقول الفرعية ، العناصر المكــودة /أو بــيانات فــى حقــول متغــيرة والتى يمكن أن تستخدم كأساس للتسجيلات الجديدة ؟

١٨. هل يمكن لهذه القوالب أن تعرف محليا ؟

١٩. يمكن لهذه القوالب أن تعرف بواسطة عاملين فرديين ؟

٢٠. هل هناك اى حدود فى عدد القوالب التى يمكن أن تعرف ؟

٢١. هل النظام يوفر طرق قطع ونسخ وقص وتحديد وضغط cut/copy/paste and point/click لإدخال البيانات ؟

٢٢. هل النظام يتطلب استخدام الماوس للإدخال أو التحرير ؟

٢٣. كل التغيرات فى اى عنصر لاى تسجيلة تتم فى الوقت الحقيقى ؟

٢٤. هــل الــنظام يوفــر مساعدات ذاكرة Memory Aids ومساعدة على الخط المباشر للعاملين أثناء إدخال البيانات (فمثلا قوائم قافزة تعرض بيانات مكودة صحيحة) ؟

٢٥. هل مساعدات الذاكرة يمكن أن تهيأ بواسطة المكتبة ؟

٢٦. إمكانية تهيأة مساعدات الذاكرة خلال عاملين فرديين ؟

٢٧. هــل هناك مجموعة مفردة من مساعدات الذاكرة الثابتة لكل أشكال المواد أو هناك مساعدات محددة وفقا للشكل ؟

٢٨. هل شاشات مساعدة الذاكرة حساسة السياق context sensitive ؟

٢٩. إمكانـــية للعاملين أن يخلقوا ويحرروا ويشاركوا بيانات بين تسجيلات مصادر مـــتعددة فى نفس الوقت (مثلا ، تحرير تسجيلة ببليوجرافية واستنادية بشكل متزامـــن ، أو نســـخ بـــيانات من قرص ضوئى CD أو ومصدر انترنت إلى تسجيلة ببليوجرافية او استنادية محلية) ؟ وكيف ؟

٣٠. هـــل النظام يوفر تقنية لدمج الرؤوس الاستنادية الموجودة داخل التسجيلات الببليوجرافـــية عـــندما يحرر العاملين أو يخلقوا تسجيلات ببليوجرافية ؟ هل المدخل الصحيح لتسجيلة الاستنادية يحل اتومايتكيا محل المدخل المكتوب ؟

٣١. إمكانـــية نســـخ جـــزء مـــن تسجيلة ببليوجرافية موجودة لكى تخلق تسجيلة ببليوجرافية جديدة من شاشة منقسمة ؟

٣٢. إمكانـــية نســـخ حقـــول مـــتعددة مجمعـــة من تنوع من المصادر إلى مخزن Clipboard لكى تستخدم مرات عديدة فى خلق أكثر من تسجيلة ببليوجرافية و/أو استنادية ؟

٣٣. النظام يجب أن يسجل لكل من التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية ما يلى :

- تاريخ إضافة كل تسجيلة إلى قاعدة البيانات المحلية .
- تاريخ التحديث الخارجى الأخير لكل تسجيلة .
- تاريخ آخر تحرير مباشر محلى لكل تسجيلة .
- تاريخ آخر عملية بالدفعة خارج الخط لكل تسجيلة
- الحقل الذى يحدد الشخص الذى فهرس /حرر التسجيلة .
- مصدر التسجيلة الأساسية Original Record

٥. تسجيلات الموجودات Holdings Records

١. الـــنظام يجـــب أن يحـــتوى على معلومات عن الأجزاء الببليوجرافية ويسمح بمعالجة البيانات لإنتاج عروض موجودات والتى تقابل معايير ANSI/NISO Z39 للموجودات ؟

٢. يجـب أن يدعـم الإصـدارة الأخيرة لشكل مارك للموجودات لاستيراد وخلق وتحرير وإلغاء وعرض وتصدير بيانات الموجودات ؟

٣. الـنظام يجب أن يدعم الحد الأقصى من طول الحقل والتسجيلة كما هى محددة فى معايير ANSI/NISO Z39 للموجودات ؟

٤. النظام يجب أن يحافظ على تسجيلات موجودات مارك MARC Holdings Records كتسـجيلات منفصـلة ولا تضـمر ببساطة خلال تسجيلة الفهرس الواصفة ؟

٥. مـن منظور المستخدم النظام يجب أن يدمج تماما تسجيلة موجودات مارك مع تسجيلة الفهرس الواصفة لمارك ؟

٦. النظام يجب أن يعرض تسجيلات موجودات مارك الكاملة لعروض العاملين ؟

٧. يجـب أن يمكـن العـامل المسـئول أن يحرر اى بيانات محتوية فى تسجيلة موجودات مارك ؟

٨. يجـب أن يوفـر محـرر تسجيلة كاملة Full Record Editor لمعالجة اى بيانات وهذا يتضمن معلومات الحقل الثابت خلال تسجيلات الموجودات ؟

٩. يجـب أن يمكـن العامل المسئول أن يدخل حقول إضافية للمعلومات خلال كل تسجيلة ؟

١٠. يجـب أن يمكـن المشـغل المسـئول أن يلغى كل حقول المعلومات خلال كل تسجيلة ؟

١١. النظام يجب أن يوفر أشكال للخلق اليدوى لتسجيلات الموجودات ؟

١٢. يجـب أن يسـمح بتسـجيلات الموجـودات أن تتصل مع اى تسجيلة فهرس واصفة مخزنة بالنظام :

- مارك (منفردات)
- مسلسلات Serials
- أخرى

١٣. النظام يجب أن يسمح بتسجيلات موجودات متعددة أن تتصل بتسجيلة واحدة من تسجيلات مارك الببليوجرافية ؟

١٤. نظام استلام المسلسلات فى النظام الفرعى للمسلسلات يجب أن ينتج اتوماتيكيا تسجيلات موجودات منفصلة لكل مكتبة مشاركة فى النظام ؟

١٥. نظام استلام المسلسلات فى النظام الفرعى للمسلسلات يجب أن ينتج اتوماتيكيا تسجيلات موجودات لكل موقع خلال كل مكتبة ؟

١٦. النظام يجب أن يسمح بتقيد الأبحاث خلال الفهرس المباشر للنظام لموجودات مكتبة واحده ؟

١٧. النظام يجب أن يكون قادر على استيراد تسجيلات الموجودات الموجودة من المصادر الخارجية ؟

١٨. يجب أن يكون قادر على تصدير تسجيلات الموجودات من النظام فى شكل مارك الكامل ؟

١٩. يجب أن يسمح للعامل المسئول أن يختار تسجيلات للتصدير ؟

٢٠. استيراد وتصدير كل بيانات مارك بدون تدخل المورد وبدون اى تكاليف إضافية ؟

٢١. النظام يجب أن يدعم خلق ونسخ وتخزين تسجيلات الموجودات وهذا يتضمن بدون تحديد الأنواع الأساسية التالية من الوحدة الببليوجرافية : -

- نسخة مفردة أو نسخ متعددة من اى شكل
- أعمال المجدات المتعددة Multivolume works
- سلسة التقارير Monographic series
- المسلسلات Serials

٢٢. بالإضافة إلى الموجودات للوحدات الببليوجرافية فالنظام يجب أن يخلق تسجيلات موجودات للاتى :

- الملاحق Supplements
- الكشافات Indexes
- المواد المصاحبة Accompanying materials

٢٣. مـــع خـــيار أن هـــذه الموجودات لهذه الوحدات الببليوجرافية ربما تقيم على تسجيلة موجودات للعنوان الاصلى بدلا من تسجيلة منفصلة ؟

٢٤. النظام يجب أن يوفر تدعيم كامل لإدخال وتحرير كل الحقول المعرفة والحقول الفرعية والحقول الثابتة ؟

٢٥. يجب أن يحافظ على التاريخ الأخير لتحرير تسجيلة الموجودات ؟

٢٦. يجب أن يدعم ويعرض كل المستويات الأربعة للموجودات كما هى محددة فى شكل موجودات مارك ؟

٢٧. يجـــب أن يدعم عرض مختصر لكلا الموجودات والمواقع المتصلة بالتسجية الببليوجرافية ؟

٢٨. النظام يجب أن يوفر القدرة لربط الموجودات إلى التسجيلات الببليوجرافية ؟

٢٩. النظام يجب أن يدعم تسجيلات الموجودات المتعددة لموقع واحد ؟

٣٠. النظام يجب أن يستخدم البيانات فى حقول موجودات مارك من اجل :

- المطالبة
- الإرجاع
- عـــرض بـــيانات الموجـــودات فى شكل مضغوط و/أو ممتد إلى الفهرس المباشر إلى العاملين .

٣١. الـــنظام يجب أن يحدث تسجيلات الموجودات اتوماتيكيا أو حسب الطلب فى الوقت الحقيقى أثناء وظائف المعالجة المتصلة وهذا يتضمن :

٣٢. استلام المسلسلات

٣٣. التجليد

٣٤. النظام يجب أن يكون قادر على أخراج المعلومات عن الموجودات إلى شريط أو اى وسائل أخرى لكى تقرر إلى القوائم الموحدة الخارجية ؟

٣٥. أوصف بناء الملاحظات المحلية خلال تسجيلة الموجودات ؟

٣٦. النظام يجب أن يمنع إلغاء تسجيلة ببليوجرافية مع موجودات متصلة بها ؟

٣٧. النظام يجب أن يوفر القدرة على تحريك معلومات الموجودات بسهولة :

- لموقع واحد أو لكل المواقع من تسجيلة ببليوجرافية واحده إلى الأخرى
- من موقع واحد إلى آخر خلال نفس التسجيلة الببليوجرافية .

٣٨. يوفر القدرة لتسجيلات الموجودات أن ترث المعلومات الثابتة من التسجيلة الببليوجرافية مثل الوحدة والموقع ورقم الطلب والوسيط المادى .والعاملين يجب أن يكون لديهم القدرة على تخطى المعلومات الثابتة لو هذا ضرورى ؟

٣٩. توفير القدرة على طمس العرض العام لعناصر بيانات محددة فى الموجودات ؟

٤٠. عند إضافة تسجيلة ببليوجرافية جديدة إلى النظام خلال الاستيراد فهل النظام قادر على خلق تسجيلة موجودات ثابتة default ؟

٤١. هل العاملين يمكن أن يطمسوا عرض معلومات الموجودات لنسخ محددة فى الفهرس المباشر ؟

٤٢. هل النظام ينبهك لو رقم الشفرة العمودية مستخدم بالفعل ؟

٦. الضبط الاستنادى : Authority Control

١. يعتمد النظام الفرعى للفهرسة على استخدام القوائم الاستناديه Authority Lists فى عملية الفهرسة . وتتوافر فيه الأنواع التالية من الملفات الاستناديه ؟

- ملف استنادى للأسماء يتضمن معالجة كاملة لأسماء المؤلفين ألا جنبيه والعربية القديمة والحديثة وأسماء الهيئات

- ملف استنادي بأسماء المؤتمرات
- ملف استنادي بالعناوين المقننة
- ملف استنادى بالأسماء الجغرافية
- ملف استنادي بعناوين السلاسل
- ملف استنادي برؤوس الموضوعات

٢. يتضمن كل ملف استنادي البيانات التالية :

- الشكل المقنن للمدخل
- مصدر الإسناد
- تاريخ أول استعمال للإسناد
- تاريخ آخر مراجعة للملف

٣. يستخدم النظام شكل مارك الكامل الاستنادى للتسجيلات الاستناديه . وكل الحقول فى تسجيله مارك الاستناديه – تتضمن الحقول الثابتة والمتغيرة – متاحة للتحرير بدون تدخل المورد ؟

٤. ما هى التسجيلات التى تكون تحت الضبط الاستنادى ؟

٥. هل يتطلب النظام تسجيله استناديه لكل حقل تحت الضبط الاستنادى ؟ وهل يسمح النظام بتحرير الحقول المضبوطة استناديا فى التسجيله الببليوجرافية ؟

٦. يتعامل المورد مع التغيرات فى الشكل الاستنادى لمارك بمجرد ظهورها ؟

٧. النظام قادر على تحديد مصدر الملف الاستنادى ؟

٨. يستوعب النظام الملفات الاستناديه التى قد تعد فى مكان آخر أو نظام آخر (اى قبول ملفات استناديه من قاعدة بيانات أخرى) ؟

٩. النظام يعيد ربط التسجيلات الببليوجرافية أتوماتيكيا بالتسجيلات الاستناديه عند حدوث اى دمج أو تغير فى الرؤوس ؟

١٠. يستطيع النظام أن يدعم قوائم رؤوس الموضوعات المتنوعة Subject heading schemes مع القدرة على خلق كشافات موضوعية منفصلة اعتمادا على مصدر رؤوس الموضوعات ؟

١١. هناك إمكانية لبحث واسترجاع وتحرير الملف الاستنادى ؟

١٢. لدى النظام القدرة على دمج أثنين أو أكثر من التسجيلات الاستناديه ؟

١٣. القدرة على تحرير أو إلغاء أكثر من تسجيله استناديه واحده فى نفس الوقت

١٤. يسجل النظام مصدر كل مدخل استنادى ؟

١٥. يربط النظام أتوماتيكيا كل راس استنادى إلى كل ظهور للرأس فى قاعدة البيانات الببليوجرافية ، ويسمح النظام للمشغل المصرح له على نقل كلمه مفتاحية key Word أو عبارة أو راس موجود من التسجيله الاستناديه إلى التسجيله الببليوجرافية ؟

١٦. يسمح النظام للمشغل المصرح له بنقل كلمة مفتاحية أو عبارة من التسجيله الببليوجرافية إلى التسجيله الاستناديه ؟

١٧. يسمح النظام بعمل ضبط استنادى لاى حقل ببليوجرافي ؟

١٨. إمكانية لتعديل التسجيلات الاستناديه بجميع الطرق وتتضمن إضافة أو إلغاء إحالات ، الحذف والتعديل والإضافة فى المداخل ، إضافة أو إلغاء ملاحظات ، تغير تيجان واكواد حقول فرعية ويسمح النظام أيضا بالتعديل فى تاريخ خلق التسجيله الاستناديه . ويسمح بتوفير الآتي عند تحديث التسجيلات الاستناديه :

- أن يسمح بتغيرات كاملة للرؤوس الاستناديه فى التسجيلات الاستناديه حسب الطلب .
- يقوم النظام بتغيرات شاملة – فى الوقت الحقيقي In Real Time فى رؤوس التسجيله الببليوجرافية استجابة لتغيرات الرأس الاستنادى .

- يعيـــن ويخزن ويعرض تاريخ التعامل (السنه – الشهر – اليوم) ومصدر التغير للتسجيله الاستناديه.
- يقـــوم النظام أتوماتيكيا باعاده ربط الرؤوس فى التسجيلات الببليوجرافية لتسجيلات الاستناديه عند دمج أو تغير الرؤوس .
- يســـمح الـــنظام ويســـهل إعادة ربط التسجيلات الببليوجرافية بتسجيلات الاستناد عندما ينقسم الرأس الواحد إلى أثنين أو أكثر من رؤوس جديدة .

١٩. يسمح النظام بعمل تحريرات شاملة كنموذج للاختبار فقط لأغراض المراجعة قبل أن تحدث تغيرات حقيقية فى قاعدة البيانات الببليوجرافية . وكذلك يسمح للمشـــغل المصرح له بإضافة مصطلحات جديدة أو إلغاء مصطلحات أو تعديل مصطلحات موجودة فى القوائم الاستناديه ؟

٢٠. القـــدرة للمشـــغل المصـــرح له أن يحصـــل على ويحرر ويحمل التسجيلات الاســـتناديه لمارك والتسجيلات الببليوجرافية من خادم Z39.50 مباشرة إلى الفهرس ؟

٢١. يعرض النظام الإحالات ويسمح بالتحقق أو عدم التحقق للرؤوس ؟

٢٢. عرض التسجيله الاستناديه تتضمن البيانات التالية : –

- تاريخ خلق التسجيله
- تاريخ التعديل
- مستوى الإسناد
- الشكل Format
- المصدر Source
- كشاف Index
- معلومات إضافية

٢٣. يسمح النظام للمشغل المصرح له أن يستبدل الرؤوس غير الصحيحة فى التسجيلات الببليوجرافية برؤوس الاستناديه ؟

٢٤. إمكانية لتعين وعرض على الخط المباشر كل التسجيلات الببليوجرافية والتى تحتوى أو التى ترتبط بالرأس الاستنادى فى الملف الاستنادى ؟

٢٥. يستطيع النظام الفرعى للفهرسه بعمل الآتي :

- البحث عن واسترجاع عدد من التسجيلات الاستناديه
- اختيار واحد من التسجيلات الاستناديه
- طلب رؤية قائمة لكل التسجيلات الببليوجرافية المستخدمة راس استنادى
- طلب تسجيله ببليوجرافية واحده من مجموعة التسجيلات المرتبطة
- الرجوع للخلف مباشرة إلى مجموعة من التسجيلات الاستناديه المسترجعة بداية فى البحث واختيار تسجيله استناديه أخرى

٢٦. لا يوجد حدود فى عدد التسجيلات الببليوجرافية المرتبطة بتسجيله استناديه واحده ؟

٢٧. لا يوجد حدود فى عدد التسجيلات المتأثرة بواسطة التغيرات الكاملة للتسجيلات الاستناديه ؟

٢٨. هناك إمكانية لتحديد أى الحقول الببليوجرافية والحقول الفرعية تكون محل للضبط الاستنادى ؟

٢٩. يسمح النظام بخلق تسجيلات استناديه والتى غير متصلة بأي تسجيلات ببليوجرافية ولكن إحالاتها تعرض فى الفهرس المباشر ؟

٣٠. يمنع النظام إلغاء تسجيله استناديه والتى تكون مرتبطة بتسجيله ببليوجرافية ؟

٣١. لا يسمح النظام للتسجيله الببليوجرافية أن ترتبط بشكل غير استنادى للرأس فى الملف الاستنادى فمثلا لا يجب ربط تسجيله ببليوجرافية براس غير مستخدم ؟

٣٢. الملف الاستنادى يحتوى على رؤوس والتى تأتى من التسجيله الببليوجرافية أو فقط الرؤوس التى تأتى من التسجيله الاستناديه ؟

٧. تعيين أرقام الطلب Call Number Assignment

١. النظام قادر على خلق وصيانة تسجيلات استنادية لأرقام التصنيف ؟ هل النظام يحقق أرقام الطلب ؟ وكيف ؟
٢. هـل الـنظام يوفـر كشـاف قـابل للتصفح لأرقام الطلب المسجلة فى حقول 050,051,090,082,09x للتسجيلات الببليوجرافية ؟
٣. هل الكشافات القابلة للتصفح لأرقام متاحة من خلال النظام الفرعى للفهرسة ؟
٤. هل النظام يدعم أنظمة تصنيف متعددة لمكتبة واحدة ؟ وضح كيف ذلك ؟
٥. هل النظام يفرز أرقام الطلب فى الكشافات فى ترتيب قائمة الرف الصحيحة ؟
٦. هـل الـنظام يتكيف مع التشكيلات و الرموز الخاصة خلال أرقام الطلب بدون تأثير على نظام الفرز أو الوظائف للنظام ؟
٧. هل النظام يستخدم على الأقل ٥٠ رمز للفرز فى كشاف رقم الطلب ؟
٨. هل النظام يستخدم رقم الطلب بالكامل للفرز بصرف النظر عن طوله ؟
٩. هل النظام يعرض كل مدخل رقم طلب فى شكله كما تم إدخاله ؟
١٠. بالإضافة إلى الرموز الأبجدية المعيارية فهل النظام يعرض الرموز التالية فى كشـاف تصفح رقم الطلب : (المسافة Space – الاقواس المفتوحة والمغلقة parenthesis – الفاصـلة comma – الواصـلة hyphen – الـنقطة – النقطتان colon – والشوله المنقوطة semicolon ؟
١١. هل النظام يدعم عرض مجموعة رموز ALA الكاملة فى كشاف تصفح رقم الطلب ؟
١٢. هل النظام يعرض على الأقل ٢٠ رمز لرقم الطلب فى متصفح رقم الطلب ؟

١٣. لأرقام الطلب والتى تفوق ما يمكن عرضه فهل النظام يظهر أن هناك عناصر رقم طلب إضافية موجودة ؟

١٤. لأرقـــام الطلـــب التى تفوق ٢٠ رمز فهل النظام يوفر تقنية للعرض بسهولة وفعالية رقم الطب بأكمله ؟

١٥. هل النظام يعرض حقل رقم الطلب الكامل فى كشاف رقم الطلب ؟

١٦. هـــل الـــنظام يـــتلاءم مـــع الموقف حيث رقم طلب واحد يرتبط مع العديد من الموجودات الببليوجرافية المادية ؟

١٧. هـــل الـــنظام يـــتلاءم مع الموقف حيث أرقام طلب متعددة تتصل مع وجود ببليوجرافى واحد ؟

١٨. هل النظام يعكس فى الحال الإضافات والتغيرات او الإلغاءات لأرقام الطلب فى التسجيلات الببليوجرافية خلال الكشاف ؟

١٩. هـــل الـــنظام يملـــك قسم مستقل subroutine لتخزين الاتوماتيكيى أو من ناحـــية أخرى حماية رقم الطلب الاصلى من اجل منع فقد رقم الطلب لو شاشة الموجودات فقدت أو تغيرت بشكل خطأ أثناء التحديث ؟

٢٠. هل من الممكن التحرك للامام وللخلف خلال كشاف رقم الطلب ؟

٢١. هـــل النظام يوفر عرض تسجيلة مختصر والذى يتضمن على الأقل بيانات من 1xx ، 240 ، و245 للتسجيلة الببليوجرافية ؟

٢٢. هـــل العناصر فى عرض التسجيلة المختصرة تحدد مسبقا أو يمكن أن تعرف بواسطة المكتبة ؟

٢٣. هل العناصر للتسجيلات المختصرة المتصلة مع كشاف رقم الطلب تختلف من هذه المحددة لعروض تسجيلات مختصرة أخرى ؟

٢٤. لاى إدخـــال فـــى كشـــاف رقم الطلب فهل النظام قادر على عرض التسجيلة الببليوجرافـــية الكاملـــة أو التسجيلات والتى يتصل بها رقم الطلب ، فى شكل مارك المكود الكامل ؟

٢٥. لاى إدخــال فــى كشــاف رقم الطلب فهل النظام قادر على عرض التسجيلة الببليوجرافية الكاملة أو التسجيلات والتى يتصل بها رقم الطلب ؟ هذا العرض يجــب أن يتناســب مع كل العاملين عامة ، مثلا ، فهى يجب أن تتضمن على الأقل المؤلف والعناوين والموضوعات والمداخل والملاحظات ولكن لا يجب أن تعرض محددات المحتوى content designation ؟

٢٦. مــن عــرض ببلــيوجرافى كــامل فمن الممكن التحرك بسهولة وبفعالية إلى العــرض الكامل للتسجيلة الببليوجرافية والتى تطابق المدخل السابق أو التالى فــى كشــاف رقم الطلب ، فمثلا، من الممكن أن يتم ذلك بدون الذهاب للخلف لعرض كشاف رقم الطلب ؟

٢٧. عند طباعة أرقام الطلب فهل يدرك الحروف الصغيرة lower case letters؟

٢٨. مــن عــرض ببليوجرافى كامل فمن الممكن للعامل المسئول أن يبدل بسهولة وبفعالية إلى نمط التحرير ؟

٢٩. هــل أرقام الطلب للعناوين الببليوجرافية الملغية تتضمن فى الكشافات أو فى كشاف منفصل ؟

٨. الكشــافات والبحــث والإبحــار Index & Searching and Navigation

١/٨. الكشافات Indexes

١. وضــح بالتفصــيل قــدرات التكشــيف للنظام . وهل التسجيلات تكون متاحة بواسطة كشافات المؤلف والعنوان والموضوع المعرفة بواسطة المكتبة . وهل الــنظام يدعم كشافات مندمجة فى نمط العاملين ؟ وهل هذه الكشافات تتضمن تســجيلات ببليوجرافــية بالإضافة إلى التسجيلات الاستنادية ؟ هل هناك اى حدود فى عدد المداخل التى يسترجعها النظام ؟ ولو هناك فما هو العدد ؟ ولو هناك تدعيم لوحدات معالجة متعددة فكيف تظهر فى الكشافات ؟

٢. وضح قدرات تكشيف الكلمة المفتاحية المتاحة فى نمط العاملين ؟

٣. يوفـــر الـــنظام تكشيف ديناميكي Dynamic Indexing للتسجيلات التى تم خلقها حديثا أو التى تم تحريرها حديثا ؟

٤. تدعـــيم تكشيف ديناميكى لكل حقول مارك ٢١ وهذا يتضمن الحقول الاستنادية والأرقام المعيارية التالية : –

- الرقم الدولى للكتاب ISBN
- الرقم الدولى للمسلسلات ISSN
- رقم مكتبة الكونجرس LCCN
- رقم التسجيل المعيارى Standard recording number
- رقـــن الـــتقرير الفنىالمعـــيارى Standard technical report number
- رقم ضبط النظام System control number

٥. تدعـــيم بحـــث كـــامل والذى يكون مماثل فى نمط العاملين والنمط العام وهذا يتضـــمن كشافات فردية (مؤلف – عنوان ٠ موضوع الخ) أيضا يدعم إتاحة كلمة مفتاحية وتكشيف يصل إلى مستويات المحددات والحقول الفرعية ، ضع قائمـــة بكـــل الحقـــول والحقـــول الفرعـــية و/أو المحددات والتى لا تدعم فى التكشيف الديناميكى ؟

٦. تدعـــيم تكشـــيف منطقى logical indexing للعناوين ألموحده uniform titles. وضـــح تكشـــيف العناوين الموحدة ، وهل تعزل فى كشاف منفصل أو هى تدمج بشكل طبيعى مع العناوين الأخرى ؟ ولو فى كشاف منفصل فأين يقع هذا الكشاف المنفصل؟

٧. تدعـــيم تكامل المسلسلات داخل كشاف عنوان . عروض مسلسلات مرقمة فى شكل ترتيب عددى صحيح خلال عناوين المسلسلات ؟

٨. السماح لكشافات البحث أن تعرف بواسطة المكتبة المفردة ؟

٩. السماح بتكشيف التسجيلات المختصرة والغير مكتملة ؟

١٠.عـدم فـرض اى حـدود فـى عدد الحقول المكشفة لتسجيلة الواحدة سواء ببليوجرافية أو تسجيلة موجودات أو تسجيلة استنادية ؟

١١.تدعيم تكشيف اختيارى للرموز الخاصة (نوتات موسيقية ، & ، + الخ) ؟

١٢.النظام يدعم تكشيف خطط التصنيف المتنوعة والتى تتضمن :

- خطة مكتبة الكونجرس LCC
- محلية Local
- نص حر Free-text
- ديوى

١٣.هـل الـنظام الفرعى للعاملين يعرض أرقام طلب مكتبة الكونجرس فى ترتيب قائمـة الـرف الحقيقية ؟ ما هى حدود الرمز لأرقام الطلب ؟ كم عدد العناصر يمكن أن تتضمن فى بحث رقم الطلب قبل أن تبتر اتومايتكيا ؟

١٤.وضح خطط تكشيف رقم الطلب لأرقام الطلب المطورة محليا ؟

١٥.يقوم النظام بتحديث جميع الكشافات فى الوقت الحقيقي ، ومداخل الكشافات ، وعروض التسجيلة عند إضافة وتحرير وإلغاء التسجيلات ؟

١٦.الكشاف وشاشات المرشدة يجب أن ترقم بشكل كامل (فمثلا ، شاشة ١ من ٥ شاشات أو مدخل ٢٣ من ٢٧٦ مدخل) فيجب أن نعرف أين نحن عند التعامل مع كشاف طويل) ؟

٨/٢. البحث والإبحار Searching

١. هل النظام يدعم البحث المعتمد على الموقع ؟

٢. جمـيع نقـاط الإتاحة وطرق الاسترجاع المتاحة بالفهرس المباشر متاحة فى نظام الفهرسة للبحث عن التسجيلات؟

٣. تدعـــيم اتصال مباشر من حقل ٨٥٦ فى تسجيلة الفهرس المباشر إلى مصدر الانترنت ؟

٤. بالإضــــافة إلى نقاط الإتاحة المتوفرة للتسجيلات فى الفهرس المباشر هل نظام الفهرسة يملك نقاط الإتاحة التالية :-

- كشاف أرقام ضبط التسجيلات الاستناديه
- كشاف بأرقام الكتب الموحدة ISBN فى التسجيلات الاستناديه
- كشاف بأرقام المسلسلات الموحدة ISSN فى التسجيلات الاستناديه
- الـــنظام يجب أن يوفر كشافات منفصلة لكل نوع من أرقام الطلب المخزنة فى التسجيلات الاستنادية .
- الـــنظام يجـــب أن يوفـــر كشـــاف إلى كود الفئة الموضوعية المخزنة فى التسجيلات الاستنادية .

٣. إمكانية البحث عن التسجيلات الببليوجرافية باستخدام أرقام الشفرات العمودية والحروف المقروءة ضوئيا OCR ؟

٤. إمكانـــية التصـــفح للأمام وللخلف سواء على مستوى التسجيله الواحدة وعلى مستوى الكشاف ؟

٥. تدعيم بحث لقواعد بيانات متعددة مختارة فى طلب بحث واحد ؟

٦. المكتـــبة دائمـــا تستطيع أن تشكل الرقم الأقصى من التسجيلات التى يمكن أن تسترجع بواسطة البحث ؟

٧. تدعيم تقيد البحث بواسطة موقع محدد ؟

٨. كـــيف يستجيب النظام عند البحث عن مصطلح غير موجود فى الكشاف . هل كشاف التصفح يكون خيار ؟

٩. هـــل النظام يقيد الأبحاث الموضوعية للمصطلحات التى تكون فى بداية الرأس الموضوعى على التسجيلات ؟

٢. قدرة العاملين على بحث وعرض تسجيلات ببليوجرافية واستنادية أثناء العمل بدون الاضطرار إلى إنهاء نشاط خلق أو تعديل التسجيلة ؟

٣. هل يسمح النظام ببحث الكلمة المفتاحية للتسجيلات الاستنادية ؟

٤. هل هناك بحث شامل والذى يجمع مؤلفين وعناوين وموضوعات ؟

٥. هـل الـنظام يضـع بحـث للعديـد من قواعد البيانات بشكل متزامن (مثلا OCLC- RLIN- وفهارس الوب فى نفس الوقت) ويقرر النتائج فى عرض واحد مع الإشارة إلى المصادر ؟

٦. لـو العامليـن فـى النظام الفرعى للفهرسة لا يملكون نفس إمكانيات البحث للنظام الفرعى للفهرس المباشر فحدد اى حدود ؟

٧. لـو العامليـن فى النظام الفرعى للفهرسة يملكون ملامح بحث إضافية والتى غير متاحة فى النظام الفرعى للفهرس المباشر فحدد هذه الملامح الإضافية ؟

٨. هـل الـنظام قـادر على عرض تسجيلات ببليوجرافية فى شكل مارك المكود الكامل من النظام الفرعى للفهرسة ؟

٩. هل النظام قادر على طباعة شكل مارك الكامل من النظام الفرعى للفهرسة ؟

١٠. هـل الـنظام قادر على توفير روابط من البيانات الببليوجرافية التى المصادر الرقمية (مثل ملفات الصور) ؟

١١. النظام يجب أن يتكيف بسهولة للتداخل مع تطبيقات المكتبة الأخرى ؟

١٢. كل أوامر البحث خلال جلسة الحالية يجب أن تحفظ اتوماتيكيا للمراجعة وإعادة الاستخدام حتى حد مناسب ؟

١٣. إمكانية حفظ بيان البحث فى ملف للاستخدام فى المستقبل؟

٩. الواجهـات والأدوات الإنتاجيـة INTERFACES AND PRODUCTIVITY TOOLS

٩/١. الواجهات Interfaces

١. النظام يجب أن يوفر شاشات إدخال معيارية صديقة للبيانات ؟

٢. واجهات المستخدم الرسومية للنوافذ يجب أن تكون متاحة لكل وظائف العاملين ؟

٣. الايكونات Icons يجب أن تملك مساعدة قافزة pop-up help والتى يمكن أن تغلق وفقا لرغبة المشغل ؟

٤. ضربات المفاتيح أو المطابقات للأوامر يجب أن تكون متاحة لكل وظائف المعالجة والتحرير ؟

٥. الأوامر للعاملين والمستخدمين يجب أن تكون واحدة ؟

٦. العاملين يجب أن يملكوا تحكم على حجم الشاشة والألوان والخصائص البصرية الأخرى ؟

٧. النظام يجب أن يملك عروض معيارية متصلة بالوظائف المختلفة ، مع حقول مختارة تعرض طبقا للوظيفة ؟

٨. العاملين يجب أن يكونوا قادرين على تهيأه الحقول أو الأجزاء لعرض التسجيلة أثناء جلسة التحرير عندما يكون العرض المعيارى غير ملائم ؟

٩. العاملين يجب أن يكونوا قادرين على حفظ ملامح التهياة لتصميم الشاشة لإعادة استخدمه فى جلسات لاحقة ؟

١٠. للبيانات والتسجيلات المعرفة فى أشكال مارك (الببلوجرافى – الاستنادى – الموجودات) فان العاملين يجب أن يملكوا اختيار لواجهة تحرير شاشة كامل والتى تعرض تسجيلة مارك مع كل الحقول الثابتة ، والتاجات ، والمحددات ، الحقول الفرعية ، والنص والتشكيلات ؟

١١. يجب أن تتاح واجه إدخال بديلة مع مختصرات إدخال input shortcuts وعروض للغة طبيعية للعاملين للادخال بدون معرفة مارك (فمثلا للعاملين فى

استلام المسلسلات يجب أن يكونوا قادرين على تعريف العنوان والعدد للمسلسلات والعاملين بالإعارة يجب أن يكونوا قادرين على إضافة تسجيلة لمجلد مسلسل واحد بدون الدخول بشكل مباشر داخل شكل موجودات مارك) ؟

١٢. واجهة الإدخال يجب أن تسمح بتقدم اتوماتيكيى من حقل إلى حقل ؟

١٣. عند تحرير التسجيلة فيجب أن يملك العاملين خيار لعرض التسجيلة كما أنها تظهر إلى المستخدمين ؟

١٤. قدرات الشاشات المنقسمة Split screen يجب أن تتاح للسماح بعرض أكثر من تسجيلة فى نفس الوقت ؟

١٥. النظام يجب أن يدعم مساعدة محددة السياق context-specific help والتى يمكن أن تحرر على الموقع بدون تدخل المورد ؟

١٦. لو فقط شاشات مساعدة مختارة يمكن أن تحرر فما هى هذه الشاشات ؟

١٧. هل من الممكن للمكتبة أن تضيف شاشات مساعدة ؟

١٨. القوائم الطويلة مثل اكواد مارك المتنوعة يجب أن تكون قابلة للبحث وللتدوير scrollable ؟

٢/٩. قدرات التحرير Editing Capabilities

١. يسمح النظام ويسهل تحرير جميع التسجيلات على الخط المباشر وهذا يتضمن كل الحقول والتى تدعم بواسطة برنامج مكتشف الأخطاء ؟

٢. يسمح النظام باستخدام وظائف معالج الكلمات word processor مثل الإلغاء لاستكمال عملية التحرير؟

٣. يسمح النظام بنقل نص من تسجيله واحده أو حقل إلى تسجيله أخرى أو حقل بدون الضغط على المفاتيح مثل نقل الرأس من التسجيله الاستناديه إلى التسجيله الببليوجرافية ؟

٤. يوفر النظام تحرير كامل للشاشة حقل بحقل ؟

٥. يسمح النظام للعاملين بمراجعة القوائم على الخط المباشر وقواعد الفهرسة والمرشدات .. الخ أثناء التحرير . ويسمح لهم أيضا بمراجعة التسجيلات الاستناديه أثناء التحرير ؟

٦. المصحح الإملائي متاح أثناء عملية التحرير ؟

٧. إمكانية لجعل المسح الضوئي Optical Scanning متاح أثناء عملية التحرير ؟

٨. يسمح النظام باسترجاع وتعديل التسجيله الببليوجرافية فى أى وقت بعد إدخالها ؟

٩. ما نوع وسيلة الأمن للمستخدم الذى يدعمها نظام ، فمثلا تقيد السماح للمستخدمين بإضافة أو تعديل التسجيلات الببليوجرافية والاستناديه ؟

١٠. يدعم تحرير كامل لشاشة مارك لجميع الحقول الثابتة والمتغيرة الطول وإمكانية التعديل لجميع الحقول بدون أعاده كتابة السطر أو حقل البيانات ؟

١١. يقدم النظام مساعده للمفهرس على الخط المباشر لأداء الوظائف مثل قطع ونسخ المدخل فى بيئة النوافذ ؟

١٢. إلغاء التسجيلات مع أمكانية استرجاعها بعد الإلغاء ؟

١٣. يشتمل النظام على ملف مراجعة / حفظ ؟

١٤. إمكانية للمستخدم للبحث عن وعرض تسجيلات من أى ملف بالنظام فى أى وقت أثناء عمليه خلق وتعديل التسجيله الببليوجرافية والاستناديه على الخط المباشر بدون الاضطرار لإنهاء نشاط وتعديل وخلق التسجيله ؟

١٥. يوفر النظام توقع على الخط المباشر للأخطاء فى استعمال تيجان مارك والمحددات Indicators وإكواد الحقول الفرعية والعناصر المكودة مثل اكواد اللغات والبلاد عند خلق وتعديل التسجيلات الببليوجرافية والاستناديه ؟

١٦. يوفــر مساعدة على الخط المباشر ومعلومات وجداول التيجان والاكواد لتيجان مـــارك والمحددات واكواد الحقول الفرعية والعناصر المكودة مثل اكواد اللغات والبلاد ؟

١٧. إمكانية نسخ بيانات مختارة من أى تسجيله استناديه أو ببليوجرافية مطلوبة داخــل تســجيله جديــدة والتى يتم خلقها على الخط المباشر أو داخل تسجيله ببليوجرافية والتي يتم خلقها وتعديلها على الخط المباشر ؟

١٨. إمكانـــية لتخزيـــن تســـجيلات ببليوجرافية واستناديه والتى خلقت على الخط المباشـــر بواســـطة مستخدم واحد لكى يتم مراجعتهم ومعاينتهم بواسطة نفس المستخدم أو مستخدم آخر قبل إدخالهم إلى قاعدة البيانات ؟

١٩. إمكانية لدمج اثنين أو أكثر من التسجيلات الببليوجرافية داخل تسجيله واحده

٢٠. إمكانية وجود آلية استرداد Recovery Mechanism للرجوع إلى إصداره التسجيله قبل أحدث تحرير حدث ؟

٢١. يمكن تمييز التسجيلات بأنها فى حالة معاينة ؟

٢٢. يتـــيح الـــنظام إمكانية إجراء تعديلات جزئية فى بيانات أو حقول بعينها داخل التسجيله دونما الحاجة إلى المرور على بيانات التسجيله من أولها إلى آجرها

٢٣. يجب أن يكون هناك إمكانية لإضافة وتحرير وإلغاء عناصر بيانات بسهولة فى التسجيلات الموجودة ؟

٢٤. القدرة على الفاء حقول ، المحو إلى نهاية الحقل ، والمحو إلى النهاية الحقل الفرعى كل ذلك بضربة مفتاح واحدة ؟

٢٥. القدرة على إضافة حقول بواسطة إعادة ترقيم وتحرير الحقول الموجودة ؟

٢٦. أثـــناء الـــتحرير فالعاملين يجب أن يملكوا القدرة على التحرك للامام وللخلف بسهولة بين الحقول وبين الشاشات لتسجيلات شاشات متعددة ؟

٢٧. تحرير التسجيلة بالكامل مع التدوير scrolling يكون مفضل لاتجاه الشاشة المتعددة .

٢٨. أثناء عرض التسجيلات والتى تكون أطول من الشاشة فان النظام يجب أن يشير إلى حجم التسجيلة المعروضة مثلا بواسطة نسبة مئوية ؟

٢٩. استخدام المفاتيح والتى تسمح بإيجاد بداية ونهاية الحقل والتنقل بين الحقول

٣٠. للتسجيلات الغير مكتملة أو تحت المراجعة (فى الإعداد) ، تدعيم القدرة لـ :

- للعاملين والمستخدمين أن يسترجعوا التسجيلات فى الإعداد معا مع التسجيلات المكتملة فى البحث العادى .
- للعاملين لاسترجاع التسجيلات فى الإعداد كمجموعة بواسطة الرقم الشخصى للمشغل .
- تميز التسجيلات بأنها فى حالة مراجعة .
- القدرة للعاملين لتحويل التسجيلات إلى عاملين آخرين للمراجعة .
- للعاملين بطمس تسجيلة من العرض العام بحريتهم .

٣١. أدوات التحرير والعرض يجب أن تدعم والتى تسمح بالحد الأقصى من الإنتاجية وهذا يتضمن بدون حصر :

- القدرة على التحرك بسهولة بين التسجيلات المتصلة مثل ، أوامر الطلب ، الموجودات ، المواد ..الخ اثناء التحرير أو أثناء وظيفة الخدمات الفنية .
- القدرة على عرض وتحرير تسجيلات متعددة فى نفس الوقت .
- القدرة على القطع والنسخ والصق بين التسجيلات ، خلال التسجيلات ، وعبر ملفات أو قواعد بيانات منفصلة .
- القدرة على القطع والنسخ واللصق بين النظام و التطبيقات الأخرى .
- القدرة على استخدام نسخة من تسجيلة موجودة كأساس لتسجيلة جديدة مع إزالة أو إبقاء معلومات ضبط مثل تاريخ الخلق وأرقام التعريف اتوماتيكيا

- القدرة على تغير الشكل الاساسى بسهولة للتسجيلة الببليوجرافية مع تعديل بيانات الحقل الثابت بشكل مناسب .

٣/٩. التغيرات الشاملة Global Changes

١. النظام يجب أن يدعم التغيرات الشاملة Global Changes للتاجات ، والمحددات ، واكواد الحقول الفرعية ، وللبيانات فى الحقول والحقول الفرعية المتغيرة ، والى الاكواد فى الحقول الثابتة ، عبر تسجيلات مختارة وضمن ملفات فى قاعدة البيانات؟

٢. قدرة التغير الشامل يجب أن تكون متاحة فقط إلى العاملين مع سلطه مناسبة

٣. بالإضافة إلى تغير البيانات فان قدرة التغير الشامل يجب أن تدعم :

- إدخال حقل جديد .
- إلغاء حقل بالكامل أو جزء من حقل .
- القدرة على منع تغير على حقل والذى يقابل معايير اعتمادا على حضور بيانات محددة .

٤. التغيرات الشاملة والتى يمكن أن تؤثر على التسجيلات الاستنادية لا تخلق محليا حيث يجب أن تتطلب تأكيد من العاملين ؟

٥. الحقول والحقول الفرعية تحت الضبط الاستنادى فى التسجيلات الببليوجرافية يجب أن تغلق من التغير المباشر خلال قدرات التحرير الشامل ، التغيرات الشاملة لهذه الحقول يجب أن توجه بواسطة تغيرات إلى التسجيلات الاستنادية ؟

٦. التسجيلات يمكن أن تختار للتغير الشامل اعتمادا على واحد أو أكثر من المعايير التالية : -

- قائمة من أرقام تعريف النظام لو النظام يدعم (معرف تسجيلة فريد)
- مجموعة رموز متطابقة فى حقل أو حقول متنوعة .

- حضور كود الحقل الثابت أو مجموعة اكواد الحقول الثابتة .
- وجود تاج /تاجات و محدد /محددات شكل مارك .

٧. التغـير الشامل يجب أن يكون قادر على العمل على معلومات الموقع بالإضافة إلـى البيانات الببليوجرافية مع فقط المشغلين المصرح لهم لتعديل موقع محدد لبدء تغيرات شاملة عليه ؟

٨. القـدرة علـى مراجعة تغيرات تسجيلة بتسجيلة مع استمرار عملية التغير بعد فقط تأكيد العاملين يجب أن يكون خيار لوظيفة التغير الشامل ؟

٩. يجـب أن يتاح نظام فرعى للاختبار والذى يمكن من اختبار تغير شامل محدد علـى مجموعـة فرعية صغيرة من تسجيلات مختارة بشكل عشوائى قبل أن تطلق داخل قاعدة البيانات الكاملة ؟

١٠. التغيرات الشاملة يجب أن تسبب وضع تاريخ التعديل ؟

١١. هـل النظام يوفر القدرة على صنع تغيرات شاملة للرؤوس الكاملة وأجزاء من الرؤوس فى التسجيلات الببليوجرافية ؟

١٢. هل النظام قادر على عمل تغيرات شاملة للرؤوس الكاملة وأجزاء من الرؤوس ، الإحالات الكاملة ، وأجزاء من الإحالات فى التسجيلات الاستنادية ؟

١٣. هل من الممكن أن نحدد قدرات التحديث الشامل إلى العاملين المصرح لهم ؟

١٤. هل من الممكن أن نعدل مواصفات التعديل الشامل قبل التنفيذ ؟

١٥. هـل الـنظام يوفـر القـدرة على استثناء تسجيلات فردية و/أو مجموعة من التسجيلات من التغير الشامل ؟

١٦. هـل مـن الممكـن للعامليـن المصرح لهم أن يلغوا أو يوقفوا تنفيذ التحديث الشامل بمجرد أن يبدأ ؟

١٠. الـتحقق مـن البيانات والأمن DATA VALIDATION AND SECURITY

١. الـــنظام يجب أن يدعم ضبط مرن لأمن المشغل وهذا يتضمن عمليات العرض والخلـــق والـــتحرير والإلغـــاء ، وامـــن وفقا لنوع التسجيلة (ببليوجرافية /موجـــودات مواد / تسجيلات استنادية) ، على مستوى المكتبات ، والميزانية ، وقواعد البيانات ، والوظائف الخاصة (التغير الشامل ، الاستيراد والتصدير ..) ؟

٢. الـــنظام يجـــب أن يملك تقنية يمكن الاعتماد عليها لضمان سلامة البيانات لو هناك أكثر من شخص أو عملية تمت لتحرير نفس التسجيلة ؟

٣. إمكانية إغلاق التسجيلة اعتمادا على العمل (فمثلا محاولة لتحرير تسجيلة يتم تحررها بالفعل بواسطة عامل آخر) بدلا من مستوى السلطة وحدها ؟

٤. تحت اى ظروف يتم غلق التسجيلة ؟

٥. الـــنظام يجـــب أن يوفر تحقيق اتوماتيكيى automatic validation لإدخال البـــيانات سواء عند الإدخال المباشر (خلال تنبيهات على الخط المباشر) أو عند استيراد بالدفعة (خلال تقارير أو ملفات مراجعة) ، لضمان حضور ، أو غياب ، أو دقة الحد الأدنى من عناصر البيانات المطلوبة ؟

٦. تحقيق مارك يجب أن يتضمن فحص ما يلى :

- الرائد الصحيح Valid leader وقيم الحقول الثابتة .
- التاجات الصحيحة ، والمحددات واكواد الحقول الفرعية .
- محاولـــة لـــتكرار حقـــل غير قابل للتكرار ، معدل حقل (مثلا 1xx) أو حقل فرعى .
- وجـــود الحقـــول المطلوبة أو عناصر بيانات الحقول الثابتة المحددة بواسطة المكتبة .
- الاتساق الداخلى لتكويد مارك .
- مقارنة البيانات فى تنوع من حقول مارك لضمان اتساق إدخال البيانات (مثلا ، البيانات فى الحقول الثابتة و فى حقول ٢٦٠ أو ٣٦٢) .

٧. النظام يجب أن يستخدم أرقام فحص للتحقق من الشفرات العمودية ، والأرقام الموحدة للكتاب ISBNs ، والأرقام الموحدة للمسلسلات ISSNs ؟

٨. النظام يجب أن يتحقق من شكل الأرقام الموحدة للكتاب وللمسلسلات وأرقام طلب مكتبة الكونجرس ؟

٩. لعناصر البيانات المحلية مثل الشفرة العمودية ومعلومات المورد ومعلومات الميزانية ومعلومات المستفيدين ..وغيرها فان المكتبة يجب أن تملك خيار لتعريف قواعد التحقيق validation . والمكتبة يجب أن تملك القدرة على تحديث قواعد التحقيق بسهولة ؟

١٠. المكتبة يجب أن تكون قادرة على تحديد ما إذا كانت عملية التحقيق يجب أن توفر تنبيه للعاملين فقط أو غلق ملأ التسجيلة حتى يتم التصحيح ؟

- القدرة على التنوع طبقا لفئة العاملين أو ملامح العاملين الفردين .
- القدرة على تحديد خيارات مختلفة لكل اختبار تحقيق (فمثلا الشفرات العمودية التى فشلت فى اختبار رقم الفحص يتم تصحيحها ولكن معلومات الميزانية الغير صحيحة تنتج تنبية فقط)

١١.لو إدخال البيانات لم تمر فى اختبار التحقيق فان البيانات يجب أن تظل متاحة للتحرير والتصحيح بدلا من إلغائها من الشاشة ؟

١٢.لكل اختبارات التحقيق فان النظام يجب أن يوفر خيار بان تقوم شاشات المساعدة الحساسة والمباشرة بتوضيح الأخطاء ؟

١٣.النظام يجب أن يحتوى على مصحح املائى حساس اللغة language-sensitive spell-checker ؟

١٤.ما هى الحد الأدنى من الإدخال المسموح به لكى يقبل النظام التسجيلة الببليوجرافية ؟ وهل هذا يمكن أن يهيأ محليا ؟

١٥.تحريـــر وخلق التسجيلات بواسطة العاملين بشكل معاكس للتحميلات بالدفعة ، يجب أن يتطلب تأكيد للتسجيلة الجديدة أو المتغيرة (فمثلا العاملين يجب أن يضـــربوا مفـــتاح وظيفى للإشارة إلى أن التسجيلة فى شكلها النهائى قبل ما تكتب بالفعل على الديسك) ؟

١٦.إمكانية استثناء فئات محددة من التسجيلات من التحقيق validation (مثلا تسجيلات التزويد أو التسجيلات المعرفة محليا) ؟

١٧.هل من الممكن تخطى نتيجة التحقيق validation على أساس حالة بحالة ؟

١٨.هـــل أثـــناء الإدخال المباشر يؤدى النظام تحقيق لتحديد الأخطاء الواضحة فى اكواد مارك (مثلا اكواد اللغة ، واكواد النطاق الجغرافى) ؟

١٩.هل النظام قادر على تحقيق محدد المصدر الموحد URL المتصل بحقول 856 للتسجيلات الببليوجرافية ؟ وكيف ؟

١١. قدرات اكتشاف التكرار DUPLICATE DETECTION

١/١١. اكتشاف التكرار

١. يميز النظام المكررات حتى لو اختلفت طريقة كتابة الحروف فى غير العربية (حـــروف كبـــيرة – صغيره) . والقدرة على تحديد وإحلال أو دمج التسجيلات المكررة Duplicate ؟

٢. فى ضوء تزايد الأعداد فى التسجيلات التى تضاف بدون تدخل المفهرسين فان قدرة النظام لاكتشاف ودمج وتقرير وإدارة التكرار هو أمر هام ؟

٣. الـــنظام يجـــب أن يملك القدرة على تحديد التسجيلات الببليوجرافية المتكررة وهذا يتضمن التسجيلات لإصدارات متصلة ؟

٤. النظام يجب أن يستخدم الأرقام المفتاحية فى اكتشاف التسجيلات المتكررة وهذا يتضمن كلا من أرقام ISBN- ISSN- RLIN-OCLC وأرقام الناشرين وأرقام النظام المحلى ؟

٥. النظام يجب أن يكون قادر على أداء اكتشاف تكرار اتوماتيكيى خلال الملف الموجود عندما يتم إدخال أرقام الطلب أو تغيرها ؟

٦. النظام يجب أن يكون قادر على اكتشاف التسجيلات المتكررة فى غياب الأرقام المفتاحية ؟

٧. النظام يجب أن يكون قادر على اكتشاف التكرار والذى يكون على مستوى الببليوجرافي والتكرار على كلا من المستويات الببليوجرافية والموجودات ؟

٨. كل التسجيلات التى تعتبر تنطوى على مشكلة فى التطابق يجب أن تجمع فى ملف معلق للمراجعة والتصديق على الخط المباشر ؟

٩. وظيفة التصديق approval function يجب أن تسمح بالقدرة على رؤية ملف المراجعة بواسطة المكتبة المالكة ؟

١٠. وظيفة التصديق يجب أن تتضمن مقارنة وجه-إلى- وجه للتسجيلات وإضاءة الاختلافات ؟

١١. وظيفة التصديق يجب أن تدعم دمج المعلومات من التسجيلات داخل تسجيلة واحده وهذا يسمح للمشغل أن يحدد بسهولة اى العناصر التى يجب أن يحتفظ بها من التسجيلة والتى سوف تلغى ؟

١٢. كل التناقضات يجب أن تقرر على الخط المباشر أو فى تقارير تشخيص Diagnostic Reports ؟

١٣. ما هى التصرفات التى يتم اتخذها لو تسجيلة قادمة تطابق أكثر من تسجيلة موجودة ؟

١٤. الــنظام يجــب أن يوفــر اكتشاف تكرار اتوماتيكى على الخط المباشر وينذر المشغل عندما تكون تسجيلة مخلوقة حديثا ربما تكرر تسجيلة موجودة بالفعل فى النظام ؟

١١/٢. حل التكرار DUPLICATE RESOLUTION

١. ضرورة توافر أدوات متطورة لإدارة دمج التسجيلات المتكررة ؟

٢. عندما يجد النظام تسجيلة قادمة والتى تطابق تسجيلة موجودة بقاعدة البيانات فان المكتبة يجب أن تملك القدرة على تحديد كيف يتم الدمج ؟

٣. الــنظام يجــب أن يوفر أوامر يدوية والتى يمكن أن يستخدمها المشغل لدمج التســجيلات المتكررة فى قاعدة البيانات ، الأوامر التى تضاهى عمليات دمج المتكررات التى ينفذها النظام أثناء التحميل بالدفعة ؟

٤. الــنظام يجــب أن يكون قادر على تحديد على أساس دفعة بدفعة سواء الدمج يكــون اتوماتيكيى أو سواء التسجيلات التى يتم تحديدها أنها مكررة يجب أن تميز للمراجعة والدمج اليدوى ؟

٥. الــنظام يجب أن يكون قادر على اختيار سواء التسجيلة القادمة أو التسجيلة الموجودة التى سوف تستخدم كتسجيلة أساسية اعتمادا على مستوى التكويد ومصدر كل تسجيلة ؟

٦. الــنظام يجــب أن يكــون قادر على تحديد والاحتفاظ بأكثر المجموعة اكتمالا لملاحظات المحتويات من اى من التسجيلات ؟

٧. النظام يجب أن يكون قادر على الاحتفاظ بحقل 006 من اى من التسجيلات ؟

٨. الــنظام يجب أن يحتفظ بكل حقول أرقام التحكم الفريدة من كلا من التسجيلات (.. ISBN- OCLC- RLIN) ؟

٩. النظام يجب أن يحتفظ بأرقام التصنيف من كلا من التسجيلات (050,060,090 ..) ؟

١٠. دمج البيانات الببليوجرافية يجب أن يحفظ المعلومات المتصلة مثل الطلب والإعارة والموجودات ؟

١١. عملية دمج تسجيلات الموجودات والتسجيلات الببليوجرافية يجب أن تدير بدقة المعلومات المحلية وهذا يتضمن الملاحظات ، الرؤوس الموضوعية وأرقام الطلب والمواقع والموجودات ؟

١٢. قواعد بيانات منفصلة SEPARATE DATABASES

١. النظام يجب أن يسمح بصيانة بقواعد بيانات أو أنظمة منفصلة ، مع كل قاعدة بيانات تملك خيار تجهيز كل الوظائف الممكنة فى البرنامج كما تم تحديدها فى طلب العروض ؟

٢. كل قاعدة بيانات يجب أن تكون قادرة على أن تملك بياناتها المنفصلة ، بناءات التسجيلة ، والوظائف مع خيارات تركيبية فريدة . الوظائف والتى يمكن أن تجهز بشكل مختلف فى كل قاعدة بيانات تتضمن ولكن بدون حصر

- استيراد وتصدير التسجيلة (فمثلا نظام التطابق للتسجيلات ربما تتنوع من قاعدة بيانات إلى أخرى) .
- الضبط الاستنادى ، مع ملفات استنادية منفصلة مرتبطة فقط بالتسجيلات الببليوجرافية فى قاعدة البيانات .
- وظائف الإعارة (مثلا ، خيارات الإعارة المختارة ربما تختلف فى قاعدة بيانات) .
- بروتوكولات الأمن والتوثيق (مثلا كل قاعدة بيانات ربما تعرف قواعد مختلفة عن اى العاملين ربما يحرروا اى نوع من التسجيلات) .

٣. القدرة على تحويل ونسخ تسجيلات من قاعدة بيانات واحده إلى الأخرى ؟

٤. النظام يجب أن يسمح بالصيانة المحلية لملفات المصادر للتسجيلات البيبليوجرافية (مثلا تسجيلات مارك لمكتبة الكونجرس – ملفات من الموردين ..الخ) ؟

٥. إمكانية للمشغل المصرح له أن يبحث فى ملفات المصادر المحلية بنفس نقاط الإتاحة المتاحة فى الملف الببليوجرافى ؟

٦. إمكانية للمشغل المصرح له أن ينسخ أو يحول تسجيلة مفردة من ملف المصادر المحلية داخل الملف الببليوجرافى الاساسى ؟

- لخلق تسجيلة ببليوجرافية جديدة فى الملف الببليوجرافى الاساسى .
- لدمج مع تسجيلة ببليوجرافية موجودة .

٧. لو تم استخدام Z39.50 لقواعد البيانات البعيدة بدلا من امتلاك ملف مصدر محلى فالنظام يجب أن يكون قادر على بحث قواعد بيانات متعددة بشكل متزامن أو بشكل فردى ؟

١٣. التقارير : Reports

١. يسمح النظام للمشغل المصرح له بعمل قائمة لجميع التسجيلات المحرره بواسطة مشغل محدد ؟

٢. يسمح النظام للمشغل المصرح له أن يختار أوقات محدده لعمل التقارير ؟

٣. يوفر النظام تقارير إحصائية على الخط المباشر وكذلك مطبوعة حسب الطلب On Demand ؟

٤. تتوفر هذه التقارير الإحصائية فى أشكال مختلفة وتتضمن الجدول Table أو شكل مصفوفة Matrix Format وهو جدول مقسم إلى خلايا أو خانات ؟

٥. يوفر النظام تقارير إحصائية عن نشاط الفهرسة يومية– شهرية – فصلية – سنوية ؟

٦. يوفر إحصائيات عن عدد الرؤوس الاستناديه المعدلة ؟

٧. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الببليوجرافية المتأثرة أو التى تأثرت بواسطة تغيرات الرؤوس الاستناديه ؟

٨. يوفـــر الـــنظام إحصـــائيات عن أرقام العناوين / المجلدات الحالية فى قاعدة البيانات ؟

٩. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الببليوجرافية المعدلة ؟

١٠. يوفر النظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الببليوجرافية الملغية ؟

١١. يوفـــر الـــنظام إحصائيات عن عدد التسجيلات الاستناديه فى قاعدة البيانات بواسطة النوع (الاسم – السلسلة – الموضوع – العنوان ..) ؟

١٢. يوفـــر الـــنظام تقاريـــر عن التغيرات التى حدثت كنتيجة لتعديل التسجيله الاستناديه وهذا التقرير هل يحتوى على :

- رقم التسجيله الاستناديه
- النص السابق غير المتغير
- أعداد التسجيلات الببليوجرافية المتأثره

١٣.يوفـــر الـــنظام تقاريـــر عن التغيرات التى حدثت كنتيجة لتعديلات التسجيلات الببليوجرافية وهذا التقرير يحتوى على :

- رقم التسجيله الببليوجرافية
- النص السابق غير المتغير
- النص الحالي المتغير

١٣. يتيح النظام تقارير عن التسجيلات فى عملية المعاينة Review process ؟

١٤. أمكانية لإنتاج تقارير حسب الطلب On Demand فى الأشكال التالية

- العروض على الشاشة
- تقارير مطبوعة
- تصديرها على ديسك

- إرسالها الى البريد الإلكتروني Email address

١٥. يسمح النظام بتجديد فتره التغطية التى يغطيها التقرير عند إنتاجه ؟

١٦. يسمح النظام بطباعة ملصقات الشفرات العمودية حسب الطلب ؟

١٧. يسمح النظام بطباعة ملصقات ظهر الكتاب Spine labels للمواد حسب الطلب (ظهر الكتاب هو الحامل عنوانه ومؤلفه وناشرة) ؟

١٨. يدعم النظام إخراج شكل مارك المقروء آليا للتسجيلات الببليوجرافية والتسجيلات الاستناديه ؟

١٩. إمكانية عمل تقارير عن عدد التسجيلات الاستناديه وفقا لما يلى :

- مصدر الإسناد
- نوع الرأس (اسم - عنوان- موضوع ..)

٢٠. إمكانية لإصدار الفهارس بأشكالها المختلفة (بطاقية - مطبوعة - متنوعة - ممغنطة - مليزرة) ؟

٢١. إمكانية إصدار الفهارس بأنواعها المختلفة(مؤلف – عنوان – موضوع – قاموسي – مصنف) ؟

٢٢. إمكانية إصدار فهارس موحدة لمقتنيات عدد من المكتبات ؟

٢٣. يوفر تقارير عن عدد وأشكال المداخل التى تغيرت خلال فترة زمنية محدده

٢٤. يعطى النظام تقرير عن حجم الإدخال فى فتره معينة ؟

٢٥. يطبع النظام كعوب الوثائق ؟

٢٦. يستطيع إنتاج إحصائيات عن أعداد التسجيلات فى قطاعات موضوعية معينة ؟

٢٧. أعداد إحصائيات عن أعداد التسجيلات الغير مكتملة البيانات ؟

٢٨. إمكانية أعداد كشافات مختلفة عند إنتاج قائمة مرتبة حسب شكل معين (كأن يكون المتن مرتب بالعنوان فيبنى له النظام كشافين بالمؤلفين والموضوعات) ؟

٢٩. التسجيلات الجديدة المضافة إلى قاعدة البيانات بواسطة :

- المكتبة أو وحده الفهرسة
- مصدر الفهرسة (مكتبة الكونجرس مثلا)
- مستوى التكويد
- طريقة الإدخال (إدخال مباشر – استيراد)

٣٠. تقرير بعدد التسجيلات الاستنادية المكتملة والملغية والمتغيرة خلال فترة وقت يحددها المستخدم ؟

٣١. هل النظام قادر على عمل تقارير احصائية يومية وشهرية عن التسجيلات الاستنادية المضافة أو المخلوقه ؟ .

٣٢. هل النظام قادر على إنتاج تقرير احصائى يومى /شهرى للتسجيلات الاستنادية والتى تم تحويلها بنجاح من مكتبة الكونجرس أو مؤسسة OCLC ؟

٣٣. هل النظام قادر على توفير تقارير عن اجمالى التسجيلات البيليوجرافية المخلوقة والمتغيرة والملغية لمكتبة محددة لفترة محددة من الوقت (يوميا – شهريا – سنويا – أسبوعيا) مع خيار عمل إجماليات لمجموعة من المواقع أو المواقع الفرعية ؟

٣٤. هل النظام قادر على إنتاج تقرير يشير إلى عدد التسجيلات المستوردة من مصدر محدد مثلا بواسطة OCLC أو RLIN أو مكتبة الكونجرس ؟

الفصل الرابع

النظام الفرعى لضبط المسلسلات

Serial Control Module

١. مفهوم النظام الفرعى للمسلسلات

٢. تقييم النظام الفرعى للمسلسلات

٣. النظام الفرعى للجرد

الفصل الرابع

مفهوم وتقييم النظام الفرعى للمسلسلات

يدل مصطلح المسلسلات وفقا للتعريف الوارد فى قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية الطبعة الثانية بأنها مطبوع بأي وسيط يصدر فى أجزاء متتابعة ويحمل تحديدا رقميا أو زمنيا ، ويعتزم الاستمرار فى إصدارة إلى ما لا نهاية وتتضمن المسلسلات الدوريات والصحف والحوليات (التقارير والكتب السنوية) والمجلات والمذكرات والمحاضر وسلاسل الكتب المرقمة .

ومنذ الستينات والمكتبات أصبحت تعمل على ميكنة المسلسلات وكان الدافع هو نفس العوامل التى شجعت لتطوير وميكنة التزويد وضبط الإعارة والفهرسة وهو الرغبة فى تحسين فعالية التشغيل وتقليل التكلفة ، فتكلفة الحصول على وصيانة المسلسلات تمثل نسبة مئوية هامة من ميزانيات العديد من المكتبات وخاصة فى المكتبات الطبية والتكنيكية والتجارية حيث تمثل المسلسلات عندها المكون الرئيسى للمجموعات ، وعمليات الطلب والمطالبة والتجليد والعمليات المتصلة تتطلب المزيد من الوقت ومن العمالة ، وحتى فى المكتبات الأكاديمية والعامة التى يكون فيها نسبة المسلسلات أقل من المنفردات فعادة نجد أن وحده المسلسلات بها عمالة كبيرة ([1]) .

وتعتبر نظم المسلسلات الآلية من أحدث النظم التى تناولتها عملية الميكنة فى المكتبات بعد نظم الإعارة والفهرسة الآلية ، ويرجع الخبراء فى هذا المجال

[1] Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op.cit.p241

العوائــق التى اعترضت سبيل ميكنة المسلسلات فى المكتبات إلى طبيعة السلسلة نفســها بالإضـــافة إلـــى غـياب معايير الشكل الخاص بتسجيلة الدورية Serial Record ، وبالطــبع فأنه مع ظهور مارك الخاص بالمسلسلات عام ١٩٦٩ عن مكتــبة الكونجرس فإن الأمور أصبحت أكثر بساطة حيث تم إتاحة القواعد المقننة والمعيارية التى يمكن الاعتماد عليها فى بناء التسجيلة الخاصة بالسلسلة بالإضافة إلـــى إمكانية إعداد نظم خاصة بالسلاسل فى مكتبات يمكن لها أن تقتسم مصادرها عــبر بــناء نفس التسجيلات المعيارية فى كل نظام ، بالإضافة إلى إمكانية إعداد فهــارس آلية موحدة بالسلاسل من خلال عدد من المكتبات الكبيرة ، بالإضافة إلى الاتجــاه إلى تعاونيات الاقتناء فى السلاسل فى المكتبات المتشابهة بسبب الانفجار فى أسعار السلاسل خاصة العلمية على مستوى العالم([1]).

ويعتــبر تجهــيز أنظمـــة معالجة المسلسلات المعتمدة على الحاسب الآلي الفعالة معقــده بســبب الميزات الأساسية للمسلسلات ، فنظم الإعارة والفهرسة والتزويد لديهــم خطوات عمل متوقعة يتم أدائها بتسلسل مقدر على أساس منتظم أما مهام المسلســلات مــن ناحية أخرى تختلف بسبب ظروف استثنائية متنوعة التى يجب مــراعاتها فـــى تصـــميم النظام الآلي ، فبينما المعلومات الببليوجرافية للمنفردات Monographs تظــل مســتقرة منذ دخولها إلى فهرس المكتبة أو قاعدة بيانات الــنظام فمن النادر أن تسجيلات المسلسلات لا تطلب تغيرات سواء فى العنوان أو الناشر أو تتابع النشر وهكذا ([2]).

وقــد اســتخدمت الحاســبات لأول مرة للمساعدة فى ضبط المسلسلات خلال عقد الســتينات ، وكانـــت خلالها معظم النظم تعتمد على البطاقات المثقبة فى حين تتم المعالجة بالدفعات . وكانت هذه الأنظمة التى أعدتها المكتبات تقوم بميكنة واحد أو

---

[1] زين عبد الهادى . الأنظمة الآلية فى المكتبات ـ القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥.ص١٩٩

[2] Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op.cit.p242.

أكـــر من عمليات المسلسلات ، وتتضمن إنتاج قوائم مقتنيات للمسلسلات المكتبة الواحـــدة أو العديـــد مـــن المكتبات أو عملية الطلب والمطالبة والتدوير أو استلام الأعداد .

وكما هو الحال فى التزويد فأن الاهتمام بميكنة المسلسلات كان من جانب المكتبات الأكاديمية حيث أن تلك المكتبات لديها الكثير من المشاكل المعقدة والتى كان يجب أن تحل فى أنظمة السلاسل الآلية ويرجع ذلك إلى ([1]) :-

١. تعدد عناوين السلاسل فى تلك المكتبات .
٢. طبيعة ونوعية السلاسل المشتركة فيها تلك المكتبات .
٣. عدم الانتظام فى الاشتراك فى عدد كبير من تلك السلاسل .
٤. الأعمـــال الدوريـــة الروتينية المرتبطة بتحديث بيانات السلاسل مثل التسجيل للأعداد الواردة والمتأخرة وعمليات التجليد .

ولهـــذه الأسباب السابقة كان اهتمام المكتبات الأكاديمية بميكنة المسلسلات عكس المكتـــبات الصـــغيرة التى لم تواجه مشاكل بهذا الحجم ، كما أن اهتمام المكتبات العامة بالنظم الآلية للمسلسلات كان منصبا على إنتاج الفهارس الموحدة Union List Of Serials ولم تبذل مجهود حقيقي فى اتجاه ضبط ومعالجة المسلسلات

وفـــى البداية كان الاهتمام منصب فى ميكنة واحد أو أكثر من النواحى فى معالجة المسلســـلات وهذا يتضمن إنتاج قوائم موجودات المسلسلات لمكتبة أو للعديد من المكتـــبات ، والطلـــب Ordering ، والمطالـــبات والـــتدوير لأعداد المسلسلات لأشـــخاص محدديـــن . وقـــد أعدت المكتبات الأكاديمية منذ الستينات والسبعينات أنظمـــة مهيأة لضبط المسلسلات مثل جامعة كاليفورنيا بسانت ديجو والذى أعدت نظـــام للمسلســـلات فـــى بداية عام ١٩٦١ ،، مدرسة جامعة واشنطن للطب The Washington University School Of Medicine عـــام ١٩٦٢ والـــتى

[1] زين عبد الهادى . الأنظمة الآلية فى المكتبات . (مصدر سابق). ص٢٠١.

طــورت نظــام PHILSOM لإدارة المسلسلات ، وجامعة Massachusetts ، وجامعــة Arizonaوجامعــة واشــنطن ، وكذلك جامعة Laval فى Quebec وهــى أول المكتــبات الــتى أعــدت وجهــزت نظام لضبط المسلسلات على الخط المباشر([1]) .

وفــى الثمانيــنات كانــت هناك تطورات كثيرة فى هذا الميدان حيث تعرض بعض التعاونــيات المكتبــية خدمات لضبط المسلسلات إضافة إلى تطوير نظم مسلسلات لــنظم الحاســبات الصغيرة بالإضافة إلى الوكالات الخاصة لاشتراكات المسلسلات والتــي تقــدم خدمــات إلى المكتبات لمساعدتها فى ضبط المسلسلات على أساس مشــاركة الوقــت وتشــبه فــى ذلك ما يقدمه موردين الكتب للمكتبات من خدمات للمساعدة فى الطلب والتزويد للكتب ([2]) .

وفــى فــتره الســبعينات والثمانينات أيضا قدم العديد من الموردين أنظمة ضبط مسلســلات لغــرض محدد وواحد من أوسع الأمثلة هو نظام INNOVACQ من شــركة Innovative Interfaces . ومــنذ الثمانــيات قــام مــوردي الأنظمة المتكاملة بتقديم أنظمة فرعية لضبط المسلسلات كمكون تطبيقي اختياري مثل نظام الــتزويد ، وكما هو الحال أيضا فى التزويد فالإصدارات الأولى لم تكن معده جيدا مــثل مكونــات الــنظام الأخرى ولكن نظم ضبط المسلسلات تطورت بخطى ثابتة وبدرجة كبيرة فى السنوات الأخيرة الحالية .

والمكتــبات الــتى تعمل بنظام متكامل للفهرسة وضبط الإعارة يمكنها إضافة نظام فــرعى للمسلســلات بطريقة سهلة وتكلفة أقل . والنظم الفرعية للمسلسلات تشبه إلــى حــد كبــير نظم التزويد الآلية بالأنظمة الآلية المتكاملة إلا أنها تهتم بعملية الــتزويد بــالمواد الــتى تصدر على أساس دوري Periodical Publication

---

[1] Saffady, William . Introduction to Automation for libraries . op.cit.p.242

[2] تيد أ ، لوسى . مقدمة إلى نظم المكتبة المبنية على الحاسوب / تاليف لوسى أ تيد ؛ ترجمة محمود أحمد أتيم . ــ عمان : المنظمة العربية للعلوم ، ١٩٨٥. ص ٢٧١، ٢٨١ .

وكذلك تهتم بعملية فهرسة وتجليد هذه المواد ، بينما نظام التزويد يهتم بالحصول على المواد التى تنشر على أساس غير دوري.

١. مفهوم النظام الفرعى للمسلسلات

والنظم الفرعية لضبط المسلسلات التى تدعمها الأنظمة الآلية المتكاملة تم تصميمها للتعامل مع جميع أنواع المسلسلات وتتضمن المنشورات الحكومية والمنفردات الصادرة ضمن سلاسل وجلسات المؤتمرات Conference Proceeding والتقارير والصحف اليومية والمجلات والمواد الأخرى التى تتسلمها المكتبة على أساس مستمر ، كما تصمم هذه النظم للتعامل مع المواد المصاحبة أو المواد التكميليه المصاحبة والتى تصدر على أساس غير منتظم أو كملاحق ومنشورات غير منتظمة مثل الأعداد الخاصة والكشافات Indexes والملاحق والأقراص الضوئية والمقحمات Islets (وهى ورقة مطبوعة تقحم بين صفحات كتاب أو مجلة) ، الخرائط ، الديسكات ، اللوحات Plates (وهى صورة كاملة من كتاب أو مجلة تطبع عاده بورق مختلف) ، الدليل Directory ، المرشدات وغيرها من المواد المصاحبة . كما تتلاءم هذه النظم أيضا مع جميع أشكال المسلسلات والتى تتضمن الأشكال المطبوعة وجميع أشكال الميكروفيلم والأشكال الإلكترونية (١) .

ويقوم النظام الفرعى للمسلسلات بالنظم الآلية المتكاملة بتحتية جميع قدرات ضبط المسلسلات والتى تقوم بها وحدة المسلسلات بالمكتبة والتى تتضمن الطلب Ordering ، والمراجعة والاستلام Receiving ، والمطالبة Claiming ،

١. Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal http://www.ilsr.com.

والـتدوير Routing ، والمحاسبة Accounting ، والتجليد Binding ، هذا فضلا عن إصدار التقارير والإحصائيات ([1]).

ويشـتمل ملـف المسلسـلات علـى جميع المعلومات المتصلة بهذه العمليات مثل المعلومـات الببليوجرافـية كـالمؤلف ، والعـنوان ، والرقم الدولى للمسلسلات ، والطـبعة ، وبـيانات النشـر ، والمورد ، وعدد النسخ ، وكذلك البيانات الخاصة بالطلـب كـتاريخ أمـر الطلـب ورقمه ، وتاريخ بداية الاشتراك ، وتاريخ نـهاية الاشـتراك ، وتواريـخ طلب الاشتراك ، وتاريخ التجديد ، وكذلك نوع أمر الطلب وحالـة أمـر الطلـب ، وتاريخ الاستلام المتوقع ، ومعلومات الميزانية والسعر ، والمعلومـات الخاصة بالفاتورة ، وبيانات المطالبة ، والبيانات الخاصة بالإلغاء ، وأول سنة لنشر المسلسلات وتتابع النشر ، المجلد ، العدد ، عدد الأجزاء ، بيانات مواصفات التجليد ومعلومات عن التمرير . ويمكن استرجاع هذا الملف على الخط المباشـر بواسـطة العامليـن بواسطة أي حقل فى التسجيلات ، وبالتالي يستطيع العـامل مـن خـلال ملـف المسلسلات أن يكون قادر على رؤية جميع المعلومات المناسبة ذات الصلة بعنوان المسلسل([2]) .

ومع بعض الأنظمة الآلية المتكاملة فأن عملية الطلب وإلغاء الاشتراكات بالإضافة إلى مطالبات الأعداد المفقودة والتالفة يتم معالجتها بواسطة النظم الفرعية للتزويد ، بيـنما الـنظم الفرعية للمسلسلات تقوم بعملية إدخال الأعداد والتدوير والتجليد للأعـداد الـتى يتم استلامها ، وقد تقوم النظم الفرعية للمسلسلات بمعالجة جميع

---

[1].Serials Features Checklist – Bill & Melinda Gates Foundation . http://www .gatesfoundation.org /automation /guid/serias.htp.

[2]. The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated system .http://www.ilsr.com.

نواحـــي إدارة المسلســلات وتتضمن الشراء والمطالبة ، ومع القليل من الأنظمة المتكاملة يتم الدمج بين نظام التزويد ونظام المسلسلات ([1]) .

وعلـــى أي حـــال فمن الطبيعي إدارة عملية الطلب وإعادة تجديد الاشتراكات على الخـــط المباشـــر ، ويحتفظ النظام بكافة المعلومات الخاصة بالاشتراك كعدد النسخ التـــي سيتم استلامها مع كل اشتراك ، والمورد لكل اشتراك ، والأعداد التى سيتم اســـتلامها مـــع كـــل اشـــتراك ، وتاريخ بداية ونهاية الاشتراك ، وتاريخ التجديد والموعـــد السنوي للسداد ، وتوفر بعض الأنظمة إمكانية التنبيه على تجديد موعد الاشـــتراكات وكذلـــك إمكانية إجراء عمليات الإضافة والحجز والخصم من ميزانية الاشتراك الخاصة بالمسلسلات .

ومعظـــم نظم المسلسلات الفرعية بالأنظمة الآلية المتكاملة تستطيع القيام بعمليات التنبؤ والمراجعة والاستلام **Prediction & Check in and Receiving** من حيث القدرة على التنبؤ أتوماتيكيا بالأعداد اعتمادا على الأسلوب المسجل بالتعداد **Enumeration** والجداول الزمنية **Chronology** ، وقد يستطيع النظام التنبؤ بالعدد المتوقع التالي أو أكثر من عدد ، وبعض النظم أيضا تستطيع التنبؤ بالمواد التكميلـــية إذا كـــان ذلك يحدث بشكل منتظم ، أما فى الأحوال التى لا يستطع فيها الـــنظام أن يتنـــبأ بالأعداد المتوقعة فيمكن للمستخدم أن يحدد يدويا العدد المتوقع التالي وهذا التوقع يتفاعل ويتصل بطريقة عادية مع باقي النظام .

والأعـــداد المستلمة يتم إدخالها ومراجعتها على الحاسب الآلي أو منافذ الحاسب الآلـــي بواسطة استرجاع المسلسلات المناسبة وتعديل بعض الحقول فيها ، ومعظم الأنظمـــة توفـــر مـــرونة لتسهيل إدخال بيانات الأعداد بواسطة عرض المعلومات أتوماتيكـــيا عن العدد المتوقع وتتضمن المجلد ورقم العدد والتاريخ وعدد النسخ

[1] Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. Op.cit.p243.

المتوقع ، والمشغل يقوم ببساطة بتعديل عناصر البيانات هذه التى تتطلب تصحيح ، وعندما يتم التعديل بالكامل فالتسجيلة الجديدة تدخل ملف المسلسلات .

وقـد تسـمح بعض الأنظمة بمجرد استلام العدد بالقيام ببعض العمليات الاختيارية مـثل إنـتاج ملصـقات رقم الطلب المطبوعة ، وقوائم التدوير المطبوعة ، وعند الاسـتلام يقـوم الـنظام أتوماتيكـيا بتحديـث أي مطالبة موقوفة للعدد وتحديث المعلومـات فـى الفهـرس المباشر ، وكذلك تسجيل معلومات إحصائية يمكن أن تسـتخدم فـى تحلـيل أداء الموزع أو المورد ، ومطالبة أي نسخ متوقعة لم يتم استلامها أو أي أعداد غير موجودة تم تخطيها .

كمـا تستطيع نظم المسلسلات أيضا معاملة الأعداد التى تصل تالفة أو غير مقبولة والمطلوب إرجاعها أو تغيرها من المورد ، وكذلك معالجة الأعداد التى يتم تخطيها حيث يستطيع النظام بسهولة التعرف على الفجوات فى أعداد المسلسلات وفى هذه الحالة تقوم معظم النظم بإصدار مطالبات بالأعداد الناقصة والمتأخرة والتى لم يتم استلامها بعد ، وقد يقوم النظام بإصدار هذه المطالبات أتوماتيكيا كما يسمح أيضا للمشغل بإصدارها يدويا .

وقـد تسمح بعض الأنظمة بعدد محدد من المطالبات أو عدم التقيد بعدد محدد من المطالبات المرسلة للعدد الناقص ، وقد تكون هذه المطالبات معيارية ، وقد تسمح بعـض الـنظم أيضـا بـتعديل وتشـكيل الـنص لكل مطالبة ، وتمكن معظم نظم المسلسلات من إنتاج إشعارات المطالبات فى شكل مطبوع وكذلك فى شكل مقروء آليا وكذلك تمكن من إرسال هذه الإشعارات واستقبال إجابات المورد إلكترونيا([1]).

وبالإضـافة إلـى عملـيات الطلـب والاسـتلام وإصدار المطالبات فإن معظم نظم المسلسـلات بالأنظمة الآلية المتكاملة تستطيع معالجة عمليات تجليد المسلسلات ،

---

[1]: Request for proposal for a client/ server integrated.http //www .ilsr.com

حيث يقوم النظام بتنبيه العاملين بعملية التجليد وذلك فى حالات عديدة قد تكون عند استلام عدد محدد من الأعداد ، أو عند تكميل وحدة ببليوجرافية محددة مثل مجلد أو سنة ، أو بعد استلام عدد محدد ، أو بعد فترة فاصلة منتظمة محددة بواسطة المشغل ، وتقوم أنظمة المسلسلات بعد ذلك بإعداد أمر التجليد اللازم للمجلدين ، حيث تشتمل معظم الأنظمة على ملف للمجلدين التى تتعامل معهم المكتبة .

ويشتمل أمر التجليد على عناصر بيانات مختلفة مثل رقم أمر التجليد ، تكلفة التجليد ، نوع الحروف المطبعية ، نوع التجليد (بالخيط مثلا) ، كود مادة التجليد . كود لون التجليد ، شكل ونص غطاء التجليد وظهر التجليد ، حجم تقليم التجليد Binding Trim Size ، حجم ونوع ولون دمغة التجليد ، معاملة الكشافات والملاحق والجداول ، واسم وعنوان المجلد ، التاريخ المتوقع للإرجاع ، تاريخ الشحن إلى المورد ، وحقل نص حر للملاحظات الخاصة بالمورد (١) .

كما تستطيع معظم الأنظمة إصدار قوائم أتوماتيكية للمواد التى يجب أن تجلد وذلك على الخط المباشر مع إمكانية طباعتها ، كما تتيح بعض الأنظمة إمكانية الدخول على الخط المباشر إلى النظام الآلي للمجلد مع توفير إمكانية التحميل الصاعد والهابط لتبادل المعلومات ، وبالإضافة إلى ذلك تستطيع معظم الأنظمة التعرف أتوماتيكيا على المواد التى فات موعد رجوعها من المجلد وذلك لإصدار مطالبة لهذه المواد إلى المجلد .

وعند استلام المسلسلات من المجلد تستطيع نظم المسلسلات القيام بإجراءات الإرجاع بسهولة بمجرد إدخال بياناتها بلوحة المفاتيح أو باستخدام الماسح الضوئي مع القدرة أحيانا على إصدار إيصالات استلام بالأعداد المجلدة التى تم

[1].The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. http // www .ilsr. com.

استلامها من المجلد ثم يقوم النظام بعد ذلك بتميز الأعداد المجلدة حتى يتم التمييز بين الأعداد المجلدة والغير مجلدة .

إن مسـألة تداول أو إعارة المسلسلات مهمة للغاية وخاصة للمكتبة المتخصصة الصغيرة التى تخدم المستفيدين فى مواقع مختلفة والتى ليس لديها حيز كاف للمستفيدين الذين يحضرون إلى المكتبة ويتصفحون المسلسلات فيها ولتشغيل مثل هـذا النظام المعـروف بالتدوير Routing تدخل قائمة بالمستفيدين ومواقعهم ودوائـرهم وتفصـيلات بالمسلسـلات التى يرغبون فى الاطلاع عليها وتعد قوائم بالقراء لكل عدد من المسلسل([1])

وتستطيع نظم المسلسلات الآلية إنتاج قوائم التدوير هذه أتوماتيكيا Automatic Routing مـع إمكانية عرضها على الخط المباشر أو طبعتها وتمكين العاملين أيضـا من تحديث هذه القوائم أو إلغائها إذا تطلب الأمر ذلك ، أو إضافة اسم جديد إلـى القائمـة ، أو إلغـاء اسم من قائمة تدوير معينة أو من جميع قوائم التدوير الأتوماتيكـية ، أو إمكانـية عمـل حرمان مؤقت Temporary Suspension لشخص من التدوير.

وأهـم مـا يمـيز النظام الفرعى للمسلسلات بالأنظمة الآلية المتكاملة هو إظهار حـالات المسلسـل فى جميع عروض النظام سواء إن كان العدد فى التجليد أو فى الـتدوير أو أن العـدد تـالف أو مفقود أو تحت الطلب أو على الرف أو معار أحد أعـداده ، ويقـوم النظام بتغير حالات المسلسل أتوماتيكيا مع كل عملية يقوم بها النظام .

كمـا تقـوم بعـض الأنظمة بالتعامل مع المقالات داخل الأعداد بحيث توفر نظام لتسـجيل بـيانات المقالات الموجودة بالأعداد والسماح بعمل ملخص عنها بحيث

---

[1] تيد أ ، لوسى . مقدمة إلى نظم المكتبة المبنية على الحاسوب . (مصدر سابق).ص٢٩٤

يســتطيع المســتفيد البحــث على المقالات واسترجعها من خلال الفهرس المباشر وطلب رؤية ملخص هذه المقالات .

وكما يتم إصدار تقارير وإحصائيات من النظم الفرعية الأخرى المكونة للنظام الآلي المتكامل يستطيع أيضا النظام الفرعي للمسلسلات بإصدار تقارير وإحصائيات عن جميع العمليات التى يقوم بها سواء الطلب أو المطالبة أو التجليد أو التدوير ، كما يســتطيع إصدار قوائم بالمسلسلات فى موضوع معين ، أو حسب مورد معين ، أو حسب فترات الصدور ، أو حسب إشكالها المختلفة ، أو التى تم استلامها ، أو التى توقــف الاشتراك فيها ، أو التى تم عمل مطالبة لها .. وتختلف التقارير التى يتم إنتاجها من نظام لآخر .

مــن خـــلال العــرض السابق إلى تناول خصائص نظم المسلسلات الآلية بالأنظمة الآلــية المــتكاملة يتضح لنا أن نظم المسلسلات تطورت كثيراً فى الفترة الأخيرة بحيث يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير لإجراء جميع العمليات التى تقوم بها وحدة المسلســلات بالمكتــبات ، كمـــا أنها بهذا الشكل ذادت من ضبط العمليات وسهلت الكثــير مـــن الأعمـــال الروتينية اليدوية التى كانت تشغل وقت ومجهود العاملين بالمكتــبات وخاصـــة تلك المكتبات التى تخصص جزء كبير من ميزانيتها لشراء المسلسلات ومتابعتها .

٢. تقييم النظام الفرعى للمسلسلات

بعض طلبات العروض تضع المعايير المتعلقة بالتزويد والمسلسلات فى قسم واحد والــبعض الآخر يضع معايير المسلسلات فى قسم منفصل وعامة فان المعايير التى يمكــن أن نحددهـــا لتقييم النظام الفرعى للمسلسلات يمكن أن تصنف فى الأقسام التالية :

١. القدرات العامة General Capabilities

٢. التنبؤ والمراجعة والاستلام : Prediction & check in and Receiving

٣. المطالبة : Claiming

٤. التجليد : Binding

٥. التدوير : Routing

٦. التقارير والإحصائيات : Reports and Statistics

١. القدرات العامة : General Capabilities

١. إمكانية للمستخدمين لوظائف ضبط المسلسلات أن يكونوا قادرين على طلب رؤية جميع المعلومات المناسبة ذات الصلة بعنوان المسلسل والرجوع إلى وظيفة ضبط المسلسلات بدون الاضطرار للبحث مره أخرى ، وهذه المعلومات المناسبة ذات الصلة تتضمن التسجيله الببليوجرافية الكاملة متصلة مع التسجيلات الاستنتاديه وتسجيلات أمر الطلب والفاتورة ، وتسجيلات المحاسبة والميزانية ، وعرض الفهرس المباشر ؟

٢. إمكانية لإدخال وتحديث التسجيلات الببليوجرافية للمسلسلات خلال نظام فرعى وظيفي واحد بدون الاضطرار للتحرك للأمام وللخلف بين الفهرسة وبين ضبط المسلسلات ؟

٣. القدرة على التلاؤم وكذلك تحديد هوية جميع أشكال المسلسلات وتتضمن الأشكال المطبوعة وجميع أشكال الميكروفيلم والأشكال الالكترونية ؟

٤. القدرة على التلاؤم والتعامل مع جميع أنواع المسلسلات ويتضمن المنشورات الحكومية ، المنفردات الصادرة ضمن سلاسل Monographs ، محاضر جلسات المؤتمرات Conference Proceeding .. الخ ؟

٥. تسجيل استلام المواد المصاحبة أو المواد التكميلية الإضافية مثل المواد التالية :

- الأعداد الخاصة Special Issues
- الملاحق Supplements
- المقحمـــات Isrets (وهـــى ورقـــه مطبوعة تقحم بين صفحات كتاب أو مجلد)
- الخرائط Maps.
- اللوحات plates (وهى صورة كاملة من كتاب أو مجلد تطبع عاده على ورق مختلف)
- الدليل Directory
- مسلسلات غير مرقمة
- المرشدات Guides
- الكشافات Indexes
- الأقراص الضوئية CD- ROM
- الأشكال المصغرة Micro forms
- ديسكات كمبيوتر Floppy Disks
- شرائط الفيديو Video Cassettes
- الشرائط الصوتية Audio Cassettes
- قوائم العضوية Membership Lists
- الكشافات التراكمية Cumulative indexes

٦. إمكانية لكل مكتبة أن تتنبأ بنفقات المسلسلات فى السنه المالية التالية اعتمادا على أوامر الطلب لسنه الحالية وأوامر الالغاءات والتجديد ؟

٧. يتوافر بالنظام الملفات التالية (ملف الناشرين – المجلدين – موردين) ؟

٨. يوفـــر الـــنظام الفـــرعى للمسلســلات حتى ست مستويات من التفريع لأعداد المسلسل تندرج من المجلدات فالأجزاء ثم الأعداد فالأقسام فالأقسام الفرعية ؟

٩. الــربط فــيما بيــن النظام الفرعى لضبط المسلسلات والنظم الفرعية الأخرى كالــتزويد والفهرسة بحيث يستتبع أى تغير فى أى منها تغير مناظر فى النظم الأخرى ؟

١٠. يتســم النظام الفرعي لضبط المسلسلات بتحقيق التكامل فيما بينه وبين النظام الفــرعى للانشــطة المالية والإدراية بحيث يمكن إعداد تصور للميزانية سواء المنصرفة أو المستقبلية خاصة فيما يتعلق بسداد اشتراكات المسلسلات ؟

١١. يتضمن ملف النظام الفرعى لضبط المسلسلات البيانات التالية :

- البــيانات الببليوجرافــية للمسلســلات مثل (عنوان المسلسل – التسمية الرقمــية – تتابع الصدور – بيانات النشر – التبصرات – الأعداد المتاحة من المسلسل
- مصدر التزويد ، شراء أو تبادل أو إهداء أو إيداع
- بيانات الناشرين أو الموردين
- تاريخ بدء الاشتراك
- قيمة الاشتراك
- تواريخ سداد الاشتراكات
- موقع المسلسل على الرف
- بيانات مواصفات التجليد
- معلومات عن خط سير تمرير الأعداد وأولويات التمرير

١٢. يسمح النظام ببحث تسجيلات المسلسلات بواسطة الآتي :

- العنوان
- العنوان الآخر (بأي تهجئه أخرى)
- رقم الطلب
- الرقم الدولى ISSN
- الناشر

- المورد
- رقم الاعتماد المالى
- رقم أمر الشراء
- عنوان المؤتمر
- اى نص ببليوجرافي فى التسجيله الببليوجرافية
- الكلمة المفتاحية
- الرقم الذى خصصه النظام
- الموضوع

١٣. **تعيين مستوى من الأمن فى عملية فحص ومراجعة المسلسلات فمثلا المستخدم يستطيع أن يسجل استلام الأعداد ولكن لا يستطيع أن يغير بيانات فى أى جزء آخر من النظام ؟**

١٤. **إمكانية لاسترجاع ملف الدوريات من قبل المستفيدين والتوصل إلى جميع المعلومات عن كل دورية وإبراز الحالات الخاصة مثل الأعداد التى وصلت للتجليد أو التى تحفظ فى أقسام خاصة بالمكتبة أو التى ما زالت تحت التجهيز وغير ذلك من الحالات ؟**

١٥. **يشتمل النظام الفرعى لضبط المسلسلات على العمليات التالية :**

- **الاختيار : إنشاء تسجيله مؤقتة للسلسلة المرغوب الاشتراك فيها .**
- **التحقيق Verification : إمكانية التحقق من كل البيانات الوراقية للمسلسلات واكمال الناقص منها وكذلك التأكد من عدم وجودها بالمكتبة أو المكتبات الفرعية المتصلة بالمكتبة .**
- **تحديد الموزع أو الناشر : إمكانية تحديد المورد أو الناشر المسئول عن إصدار أو توزيع السلسلة وهل هو على قائمة بالموزعين المتعاملين مع المكتبة ، وكذلك تحديد درجة أداؤه السابقة مع المكتبة فى حالة وجوده على قائمة الناشرين المتعاملين سابقا مع المكتبة ، وكذلك إمكانية عرض**

قائمـــة بأســـماء الموردـيـــن لنفس المادة والاختيار من بينهم على أساس بعــض المعايير مثل (الأرخص سعرا – الأكثر سرعة فى الإرسال – الأقل مطالبات – توافق نظم المحاسبة) .

- إعــداد أمـــر الطلـــب Ordering: إعداد أمر الطلب للمسلسل المرغوب شرائه
- المطالبة Claiming : إصدار المطالبات لاعداد المسلسلات المتأخرة .
- الاستلام Receiving : تسجيل ورود الأعداد التى تم استلامها .
- المحاســـبة Accounting : حســـاب الفواتـــير تمهيدا لسدادها وإصدار أوامر الدفع أو الاشتراك فيها
- الـــتمرير Routing : عمل قوائم التمرير للمستفيدين التى ستمر عليهم المسلسلات .
- التجليد Binding : معالجة تجليد المسلسلات .
- الـــتقارير والإحصائيات Reporting : إمكانية إعداد تقارير وإحصائيات عن نشاط ضبط المسلسلات

١٦. يقوم النظام بترميز المواد التالية للتفرقة بينها :

- الموردين المحليين والأجانب .
- السلاسل المنتظمة والغير منتظمة .
- السلاســـل الـــتى يـــتم دفع الاشتراك فيها والسلاسل التى ترد عن طريق الإهداء والتبادل .
- السلاســـل التى يتم دفع اشتراكها بالعملة المحلية والسلاسل التى يتم دفع الاشتراك لها بالعملة الاجنبية
- التمييز بين السلاسل المجدد اشتراكها والتى لم يجدد اشتراكها .

١٧. يخبرنا النظام بموقف كل عدد فى السلسلة وكذلك كالتالي :

- إن العدد فى التجليد

- إن العدد فى التمرير
- إن العدد لم يصل الى المكتبة أساسا
- إن العدد تالف أو مفقود
- العدد تحت الطلب
- العدد موجود على الرف
- العدد توقف الاشتراك فيه
- معار أحد أعداده

١٨. إمكانـــية التعامل مع المقالات داخل الدورية وتعدد فى مداخل المقالات داخل كل عدد ؟

١٩. يعـــرض الـــنظام فهـــرس المسلسلات طبقا لمعايير الفهرسة أو بمعنى آخر عرض المقتنيات من المسلسلات على مستوى المجلد والعدد وفقا لقواعد الفهرسة . وكذلك عرض بيانات المقتنيات من المسلسلات فى شكل الفهرسة المقروءه آليا ؟

٢٣. يحتفظ النظام بمعلومات الاشتراك التالية :

- النسخ التى سيتم استلامها مع كل اشتراك
- الأعداد التى سيتم استلامها مع كل اشتراك
- انتهاء كل اشتراك
- بداية الاشتراك والموعد السنوي للسداد
- المورد لكل اشتراك
- تسجيله الطلب لكل اشتراك
- الدائرة المالية لكل اشتراك

٢٤. إمكانـــية إعداد معلومات عن الاشتراكات لقسم الحسابات . وإمكانية التنبيه علـــى تجديـــد مواعيد الاشتراكات . وكذلك إمكانية إجراء عمليات الإضافة والحجز والخصم فى موازنة الاشتراك الخاصة بالمسلسلات ؟

٢٥. إمكانية لحجب بعض التسجيلات من الفهرس المباشر مثل الجرائد السهيه والتى يتم تمريرها على العاملين فقط ؟

٢٦. يعطى النظام لكل مكتبة بالنظام القدرة على وضع سياستها الخاصة لجميع الوظائف فى النظام الفرعى للمسلسلات ؟

٢٧. القدرة على التعامل مع الفهرس المباشر لتدوين حالة المادة . وكذلك التعامل مع نظام الإعارة لسماح بالإعارة للمسلسلات . وكذلك التعامل مع النظام الفرعى للفهرسة لسماح بخلق وتحرير كامل لغاصر البيانات الببليوجرافية . وإمكانية التعامل مع نظام التزويد لعملية الطلب وادارة حساب الاعتماد المالى وعمل الفواتير وغيرها من عمليات التزويد ؟

٢. التنبؤ والمراجعة والاستلام : Prediction & check in and Receiving

١. يتنبأ النظام أتوماتيكيا اعتمادا على الأسلوب المسجل بالتعداد Enumeration والتواريخ الزمنية Chronology والبيانات على الأقل للعدد المتوقع التالي للمسلسل ؟ ما هو عدد الأعداد المتوقعة الذى يستطيع النظام التنبؤ بها وعرضها ؟

٢. يستطيع النظام أن يتنبأ بمادة الكشاف أو الملحق لو أن هذا يحدث فى أسلوب منتظم ؟

٣. إمكانية لتحديد والتنبأ لجميع أنواع التعدادات والتواريخ الزمنية وتجميعها فى شكل مصمم يتضمن على الأقل ما يلى :-

- التعداد بدون التواريخ
- التواريخ بدون التعداد

٤. يوفر النظام أنواع التعدادات التالية :-

- الأعداد الأصلية Cardinal Numbers

- الأعداد الترتيبية Ordinal Numbers
- التمثيلات الهجائية Alphabetic Characters
- التمثيلات الهجائية الرقمية Alphanumeric Characters مثل 3A A3 – AAA – AA3 –..
- الأعداد الرومانية Roman Numbers
- تشكيل مما سبق

٥. يوفر النظام التواريخ الزمنية التالية Chronology :

- اليوم
- الشهر
- السنة
- الفصل
- الأسبوع
- الشهر والسنة
- الفصل والسنة
- الأسبوع والسنة
- اليوم والشهر
- اليوم والشهر والسنة
- تشكيل مما سبق مثل (مارس/ أبريل ١٩٩٤ – ربيع / صيف ١٩٩٤ ..

٦. ما هو أنماط التعداد والتواريخ الزمنية فى النظام وهل هى محددة فى حقول بيانات نص حر ؟

٧. يـــتوقع النظام ويسجل الأعداد المتوقعة اعتمادا على الإصدارات المنتظمة التالية :

- يوميا Daily
- نصف أسبوعية Semi weakly

- أسبوعيا Weakly
- شهرية Monthly
- نصف شهرية Bimonthly
- فصلية Quarterly
- نصف سنوية semi annual
- سنويه Annul
- كل سنتين Biennial
- كل ثلاث سنوات Triennial
- كل خمس سنوات Quinquennial
- عقدية Decennial

٨. يستطيع النظام فى الأحوال التى لا يستطيع فيها أن يتنبأ بالأعداد المتوقعة أن يجعل المشغل قادر على التحديد اليدوي Manually للعدد المتوقع التالي وهذا العدد يتصل ويتفاعل بطريقة عادية مع باقي النظام مع قدرة المشغل على إدخال أكثر من عدد متوقع ، مع السماح بتعديل تاريخ الاستلام المتوقع فى أى وقت ؟

٩. إمكانية لفحص ومراجعة الأعداد غير العدد المتوقع التالي فى أى وقت ؟

١٠. إمكانية لاستلام وتسجيل الأعداد بسهولة مبكرا أو متأخرا عن تواريخ الوصول المتوقعة لهذه الأعداد ؟

١١. إمكانية لتغير التعداد أو التاريخ الزمني للعدد أثناء الاستلام (بدون الاضطرار لتغير خصائص التنبؤ) ؟

١٢. لاستلام أعداد كثيرة حتى لو العدد الحالي ليس ضمنهم ؟

١٣. يسجل النظام تاريخ التوقع وتاريخ الاستلام لجميع الأعداد التى تم استلامها

١٤. استلام العدد يؤدى عدد من العمليات الاختيارية كالآتي :

- إنتاج ملصقات رقم الطلب المطبوعة

- إنتاج قوائم التمرير المطبوعة
- إنتاج تسجيله المادة للعدد

١٥. يـــتعامل الـــنظام بالنسبة للأعداد التى تصل تالفة أو غير مقبولة والمطلوب إرجاعها أو تغيرها من المورد ؟

١٦. يقوم النظام باكتشاف تسجيل الأعداد المتكررة ؟

١٧. مـــا هـــى ملاحظـــات النص الحر المتاحة للاستخدام من خلال العاملين على مســـتوى العدد الواحد ؟ وهل هناك حدود فى حجم هذه الملاحظات (مثل التمثيلات / السطور) ؟

١٨. مع كل استلام يقوم النظام أتوماتيكيا بعمل الآتي :

- تسجيل تاريخ العدد
- تسجيل تاريخ الاستلام
- تسجيل عدد النسخ التى تم استلامها
- مطالـــبه اى نسخ متوقعة ولم يتم استلامها أو أى أعداد غير موجودة تم تخطيها

١٩. لـــو أن العدد الذى تم استلامه ليس هو العدد المتوقع فالنظام يسمح للمشغل بسهولة إلغاء أو تخطى العدد المتوقع ؟

٢٠. يدعم النظام مراجعة العديد من النسخ للعدد باستخدام شاشة مراجعة واحده حتى لو أن هذه النسخ موجودة فى تسجيلات متفرقة ؟

٢١. النظام لا يتطلب من المشغل أن يدخل اى بيانات داخل شاشة الاستلام ما عدا الإشـــارة إلـــى عدد النسخ التى تم استلامها عندما تكون أكثر من أو أقل من عدد النسخ المتوقع بواسطة النظام ؟

٢٢. يسمح النظام بعمل قائمة للأعداد المتكررة المستبقية وتتضمن معلومات عن موقعها

٢٣. إمكانـــية التعرف على الفجوات فى أعداد المسلسلات تمهيدا لاستكمالها بأي طريقة ؟

٢٤. إنشاء تسجيلات متابعة على مستوى العدد لكل من المسلسلات مهما اختلف تتابع صدورها وما يصدر عنها من أعداد خاصة وملاحق وكشافات ؟

٣. المطالبة : Claiming

١. الــنظام يحــدد المــواد المفقودة ، المتأخرة ، المتكررة ، أو المستبقية لإعادة النظر ؟

٢. يســمح النظام للمشغل المصرح له بإنتاج أشعارات مطالبة خلال فترات فاصلة محدده بواسطة المشغل ؟

٣. يسمح النظام للمشغل المصرح له بارسال العديد من المطالبات للعدد المفقود ؟

٤. يســمح للمشــغل المصرح له بتشكيل النص لكل مطالبة و/ أو خلق ملاحظات ثابتة Standardize Notes ؟

٥. يسمح للمشغل المصرح له بإنتاج أشعارات المطالبة فى شكل مطبوع و/أو فى شكل مقرؤ آليا ؟

٦. يدعم معايير اختيار متنوعة لإنتاج العديد من المطالبات وتتضمن الآتي

- مطالبات لمورد محدد .
- مطالبات للأعداد التى لم يتم استلامها بتواريخ محدده .
- جميع المطالبات .

٧. يســمح للمشــغل المصرح له بتحديد المواد والتى تم عمل لها ثلاث مطالبات بدون اى استجابة ثم تسجيلها ويجعل المواد متاحة للعاملين لتحديد موقف آخر ابعد ؟

٨. يسمح للمشغل المصرح له بإلغاء المطالبة لأعداد محددة ؟

٩. هل النظام قادر على تسجيل التفاصيل المحددة للردود على المطالبات ؟

١٠. يسمح للمشغل المصرح له بتغير الفترة الفاصلة للمطالبة لأي عنوان فى أى وقت ؟

١١. يدعم النظام مطالبات مفرده للأعداد متعددة مفقودة لعنوان واحد ؟

١٢. القدرة على إصدار مطالبات لأعداد المسلسلات المنتظمة دون أى تدخل للعنصر البشرى فيها ، وبالنسبة للمسلسلات غير المنتظمة تصدر هذه المطالبات بعد وصول عدد لاحق لعدد لم يصل إلى المكتبة ؟

١٣. يقوم بإصدار قوائم بالسلاسل التى يجب أن تعد لها مطالبات إشارة إلى إن بها أعداد متأخرة لم تصل إلى المكتبة ويمكن أن تصدر هذه القوائم شهريا ؟

١٤. يتضمن النظام الفرعى لضبط المسلسلات فتره سماح مناسبة Grace Time لكل مورد تلائم تتابع صدور المسلسل التى يناط بموافاة المكتبة فيها يقوم النظام بعدها بإصدار الاستعجالات سواء على الخط المباشر أو شكل مطبوع . ويضم النظام صيغ شبة ثابتة للاستعجالات توفيرا للوقت والجهد ؟

١٥. تمر عملية المطالبة للدورية المتأخرة أعدادها الخطوات التالية :

- فحص ملف أوامر الشراء لسلاسل المنتظمة والغير منتظمة
- التعرف على الفترة الزمنية التى مرت على عدم وصول الأعداد
- التعرف ما إذا كانت السلسلة تطلب للمرة الأولى
- التعرف ما إذا كان تم تجديد الاشتراك فيها لقيام بإعداد أوامر تجديد الاشتراك
- إعداد مطالبة للناشر وتسجيل رقم المطالبة فى ملف الناشر
- إلغاء الاشتراك فى الدورية أو تحويل أمر الشراء الى مورد آخر
- تعديل وضعية أى عدد من مطالبة الى وصول عند الاستلام

١٦. النظام يقوم بإنتاج مطالبات تحت الظروف التالية :-

- الفشل فى استلام أى أعداد مقابل أمر طلب جديد خلال فترة محددة بالمكتبة بعد تاريخ أول استلام متوقع ومسجل عندما تم وضع أمر الطلب

- الفشل فى استلام العدد التالي خلال وقت التوقع المحدد أتوماتيكيا والمحدد بواسـطة حسـابات معتمدة على بيانات تتابع النشر وفترة العفو المحددة بالمكتبة .
- استلام عدد متأخرا عن العدد المتوقع التالي
- اسـتلام عـدد مـن النسخ أقل من المطلوب خلال فتره الوقت المحدد بعد استلام أول نسخة

١٧. القدرة على مطالبة المسلسلات إلكترونيا وكذلك إجابات المورد ؟

٤. التجليد : Binding

١. يدعم النظام على الأقل الطرق التالية لتحديد رغبة التجليد :

- استلام عدد محدد من الأعداد
- تكميل وحده ببليوجرافية محدده مثل مجلد أو سنه
- استلام عدد محدد
- استلام كشاف و/ أو صفحة العنوان
- بعد فترات فاصلة منتظمة محدده بواسطة المشغل

٢. القدرة على تخزين عناصر التجليد التالية للعنوان :

- رقم الضبط لتسجيله التجليد
- رقم طلب التجليد
- نوع الحروف المطبعية
- نوع التجليد (بالخيط مثلا)
- تاريخ التجليد التالي
- كود مادة التجليد
- كود لون التجليد

- شكل ونص غطاء التجليد
- شكل ونص ظهر التجليد
- حجم تقليم التجليد Bınding Trim Size
- حجم ونوع دمغة التجليد
- لون دمغة التجليد
- تكلفة التجليد
- أتاحه ومعاملة الكشافات
- أتاحه ومعلومات جدول المحتويات
- معاملة الإعلانات / الملاحق
- حالة التجليد السابقة
- اسم وعنوان المجلد Binder
- حقل نص حر للملاحظات الخاصة بالمورد
- حقل نص حر للملاحظات العامة
- التاريخ المتوقع للإرجاع من المجلد
- تاريخ الشحن إلى المجلد

٣. القدرة على إنتاج قوائم اتوماتيكية للمواد التى يجب أن تجلد وهل تعرض هذه القوائم على الخط المباشر وتعديلها قبل طباعتها .

٤. القدرة على عرض وإنتاج المخرجات التالية فى شكل مطبوع :

- قائمة بالأعداد المفقودة والمطلوبة قبل إعداد المادة للتجليد
- قائمة تجليد تعرض وتحدد تعداد وموقع كل عدد مطلوب للتجليد وجميع عناصر التجليد التى تم الإشارة إليها سابقا

٥. يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بإلغاء أوامر التجليد وتأخيرها بالطرق التالية

- إلغاء أمر التجليد
- تأخير أمر التجليد

٦. يعـرض النظام أنواع المواد بمعمل التجليد وأعداد كل منها (مثل الدوريات – المنفردات .. الخ) .
٧. يسـمح الـنظام عـند إرجـاع المادة من المجلد بإدخال بياناتها سواء بلوحة المفاتيح أو الماسح الضوئي ليقوم النظام بإجراءات الإرجاع أتوماتيكيا .
٨. يسـمح الـنظام بتسجيل إيصال استلام للأعداد المجلدة التى تم استلامها من المجلد
٩. إمكانـية لتعييـن الأتوماتيكي للمواد التى فات موعد رجوعها من المجلد وأن يدعم المطالبة لهذه المواد .
١٠. ظهور حالة (عند معمل التجليد) للمواد فى الفهرس المباشر
١١. يطلب النظام فواتير التجليد .
١٢. يدعـم الدخول على الخط المباشر إلى النظام الآلي للمجلد مع قدرات التحميل الصاعد والهابط .
١٣. الـتعرف مـا إذا كانـت الأعداد المجلدة تتوفر على أشكال أخرى غير ورقية كالميكروفيلم مثلا .
١٤. إمكانية لتمييز بين الأعداد المجلدة وغير المجلدة .
١٥. إمكانية التعرف على أسعار التجليد عند أكثر من دار تجليد .

٥. التدوير : Routing

١. يدعم النظام قوائم التمرير هذه على الأقل لـ ١٠٠ اسم .
٢. يسمح النظام بأولويات التمرير بالنسخة أو للشخص .
٣. يسمح بإلغاء التمرير الاتوماتيكى Automatic Routing .

٤. تجهيز بيان استلام Receiving slip لكى يرافق أى نوع من المواد المرسلة إلى الفهرسة وتشمل :

- المؤلف
- العنوان
- الموقع
- رقم التسجيله

٥. يدعم النظام طباعة جميع قوائم التمرير .

٦. إمكانية تحديد وعمل قائمه بالعناوين التى سوف تمرر لشخص محدد .

٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بعرض أو طباعة قائمة لكل الأشخاص الذين استلموا عناوين محدده أو نسخة محدده من عنوان .

٨. يدعم النظام تحديث قوائم التمرير على الخط المباشر ، ويدعم أيضا إلغاء اى قائمة تمرير باستخدام أمر واحد .

٩. إمكانية إلغاء اسم محدد من قائمة تمرير واحده أو إلغاء اسم محدد من جميع قوائم التمرير أتوماتيكيا .

١٠. إمكانية إضافة أسم جديد إلى القوائم .

١١. إمكانية بالنظام لعمل حرمان مؤقت Temporary Suspension لشخص من التمرير .

١٢. إمكانية لتغير حالة المسلسل من (على الرف) إلى (فى التمرير) .

١٣. إمكانية التعامل مع العدد بمجرد استلامه بعد إرجاعه من التمرير وتغير حالته إلى (على الرف) .

٦. التقارير والإحصائيات : Reports and Statistics

١. يقوم النظام بإنتاج المخرجات التالية :

- قائمة مجموعة السلاسل التى تملكها المكتبة مع إثبات عدد الأعداد المتاحة وسنواتها .
- قائمة بالسلاسل فى موضوع معين
- قائمة بالسلاسل موزعة حسب الموردين
- قائمة بالسلاسل حسب فترات صدورها (يومية - - أسبوعية - شهرية ..) ؟
- قائمة بالسلاسل التى تأتى الى المكتبة عن طريق (الشراء - الإهداء - التبادل) ؟
- قائمة بالسلاسل حسب أشكالها المختلفة (الحوليات - الملاحق - المذكرات ....) ؟
- قائمة بالسلاسل التى سيتم تمريرها الى المستفيدين
- قائمة بالسلاسل التى توقف الاشتراك فيها
- قائمة بعناوين السلاسل التى لم يتم تجليدها والأعداد التى لم تجلد
- قائمة بالأعداد والمجلدات المتوفرة فى سلسلة معينة
- قائمة بمواعيد تجديد الاشتراك فى السلاسل
- قوائم بالسلاسل محدد فيها اسم المورد ومبلغ الاشتراك وتاريخ الاشتراك لأغراض المحاسبة
- قوائم بالسلاسل التى يتم دفع اشتراكاتها بالعملة المحلية / الاجنبية
- قائمة بالسلاسل التى تم استلامها
- قائمة بالسلاسل التى عمل مطالبة لها
- قائمة بالسلاسل التى سوف يتم عمل مطالبة لها
- قائمة بالسلاسل التى أدمجت مع بعضها
- قائمة بالسلاسل التى سيتم استنسخها

- قائمة بالسلاسل المعربة والمترجمة
- قائمة بالسلاسل مرتبة بأسماء محرري السلاسل
- قائمة بالسلاسل مرتبه بأرقام السجل المحلية المعطاة للسلاسل
- قائمة بعناوين السلاسل الموزعة على المكتبات الفرعية
- تقارير بالموقف المالى فى اى وقت عن الميزانية
- تقارير بالموقف المالى فى اى وقت مع ناشر / مورد محدد
- تقارير عن الأعداد المفقودة والناقصة من اى مسلسل
- قوائم مالية بأثمان الدوريات والمبالغ المدفوعة فيها
- قائمة بالمسلسلات المطلوب الاشتراك فيها
- قائمـــه بعناوين المسلسلات التى أرسل بشأنها ثلاث استعجالات دون تلقى أى رد من جانب المورد
- تقرير عن أداء المجلد

٢. يقوم النظام بإصدار الإحصائيات التالية :

- عدد العناوين وعدد المجلدات خلال فترة زمنية محددة
- عدد العناوين التى وردت على سبيل الإيداع / التبادل / الإهداء
- عدد النسخ من العنوان الواحد
- عدد المجلدات من العنوان الواحد
- النمو الشهري لعناوين المسلسلات
- عدد العناوين التى تم دفع اشتراكاتها
- عدد الاستعجالات الخاصة بأعداد مسلسل ما
- كم الأعداد التى تم إضافتها لمسلسل معين خلال فترة زمنية معينة
- عدد الأعداد المسترجعة
- عدد عناوين المسلسلات فى المكتبات الفرعية

- إجمالي عدد العناوين فى اشتراك واحد

٣. يسمح النظام للمشغل المصرح له بإنتاج التقارير فى شكل مطبوع أو على شريط Tape وكذلك عروض على الخط المباشر .

٤. يدعم عمل قائمة بالمقتنيات للمكتبة الواحدة وقائمة موحدة لأكثر من مكتبة .

٣. النظام الفرعى للجرد Inventory Module

تناولنا المعايير المتعلقة بالنظم الفرعية التى تضطلع بالمهام الفنية كلها وهى أنظمة التزويد والفهرسة وضبط المسلسلات إلا أن هناك نظام فرعى آخر مرتبط بالعمليات الفنية وهو النظام الفرعى للجرد والذى يجب أن يشتمل على المواصفات التالية :-

١. هل يدعم النظام وجود نظام فرعى مستقل لعملية الجرد ؟

٢. هل النظام الفرعى للجرد مرتبط بفهرس المكتبة ؟

٣. هل النظام الفرعى للجرد مرتبط بالنظام الفرعى للإعارة ؟

٤. هل النظام الفرعى للجرد مرتبط بملف الميزانية ليقدر ثمن الوثائق المفقودة وتاريخ الحصول عليها ؟

٥. إمكانية عرض وضعية المقتنيات فى تاريخ معين على مستوى النسخة والمجلد فى الإعارة وفى التجليد؟

٦. إمكانية إصدار قوائم النسخ والمجلدات والأجزاء المفقودة ؟

٧. إمكانية تسجيل مؤشر الوجود على الرف ؟

٨. إمكانية تسجيل قرارات الحذف من الرصيد ؟

٩. إمكانية حذف تسجيلات النسخ المجلدة والأجزاء المفقودة ؟

١٠. إمكانية إصدار التقارير وإحصائيات الجرد التالية :

- إعداد تقارير دورية عن حجم الرصيد

- إعداد قائمة الرفوف
- تقارير عن الوثائق الموجودة حسب النوع
- تقارير عن الوثائق المفقودة حسب النوع
- تقارير سنوية عن عملية الجرد

١١. هل يضم النظام للجرد البيانات التالية :

- البيانات الببليوجرافية للاوعية مضافا إليها سعر الشراء أو القيمة المالية لها فى حالة الكتب أو الأوعية الواردة على سبيل التبادل أو الإهداء وكذلك عدد النسخ من كل وعاء .
- بيان الأوعية المستعارة
- بيان الأوعية الموجودة فى التجليد

١٢. إمكانـــية إصدار قائمة بعناوين الأوعية المفقودة مع إمكانية خصم نسبة الـــ ٢ % المسموح بها من هذه الأوعية بعد موافقة لجنة الجرد ؟

١٣. النظام يجب أن ينتج تقرير جرد فى تريب أرقام الطلب (أو المؤلف أو العنوان كما تحدد المكتبة) والمواد فى هذا التقرير يجب أن تصف على الأقل بالاتى : الشـــفرة العموديـــة ، ورقـــم طلب المادة ، والمؤلف والعنوان ، الحالة ، آخر تاريخ أعيرت/استخدمت فى المكتبة .

١٤. النظام يجب أن يملك القدرة لإدخال تاريخ مهمة الجرد داخل التسجيلة لكل مادة تم جردها ؟

١٥. الـــنظام يجب إن يكون قادر على أداء وظائف الجرد حتى والنظام متاح بشكل عام ؟

الفصل الخامس

النظام الفرعى للفهرس المباشر

OPAC Module

١. تطور الفهارس المباشرة

٢. .الفهارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة

٣. .فهارس الأطفال Kids OPACs

٤. الفهارس المباشرة والمعاقين Disabilities

٥. تقييم النظام الفرعي للفهرس المباشر



النظام الفرعى للفهرس المباشر

إن الهــدف الأساســي مــن أي نظــام آلــي هو تحسين الخدمات المقدمة إلى المستفيدين وتقديم خدمات جديدة لم تكن متاحة من قبل نتيجة صعوبة تقديمها أو نتــيجة ارتباطها بالتكنولوجيا الحديثة مثل الحاسبات والشبكات . وإذا كانت الخدمــات المقدمــة من جانب النظم الآلية المبكرة كانت محدودة إلى حد ما حيث اقتصــرت فــى معظــم أحوالها على خدمات الإعارة والبحث فى الفهرس المحلى للمكتــبة ، فــإن النظم الآلية المتكاملة تطورت بشكل كبير لمعالجة جميع الخدمات الــتى يمكن أن تقدمها المكتبات ، حيث لم تقتصر الخدمات التى تقدمها فى أنشطة الإعارة على الاستعارة والإرجاع فقط بل امتدت لمعالجة الغرامات والمواد المتأخرة والــتجديد والحجز بالإضافة إلى خدمات التصوير وتبادل الإعارة بين المكتبات بل وأيضا خدمة توفير الوثائق ، كما لم تقتصر خدمات البحث على البحث فى الفهرس المحلــى فقط بل امتد أيضا ليشمل البحث فى فهارس المكتبات الأخرى وفى قواعد البــيانات القومــية والعالمية وتصفح شبكه الإنترنت أيضا ، هذا فضلا عن تقديم خدمــات المستفيد الذاتية سواء للمستفيدين المحليين أو المستفيدين الذين يتعاملوا مع النظام عن بعد والتي تمكنهم من القيام ببعض الوظائف بطريقة ذاتية مثل بحث المواقــع الخاصــة بهم وعمل تجديد أو حجز ذاتي ، وبالإضافة إلى ذلك فأن بعض الــنظم الآلية أيضا تستطيع بسهولة تقديم خدمات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات .

ويــرجع الاهتمام بقطاع الخدمات باعتبار أن الخدمات المقدمة هى واجه النظام أمــام المســتخدم ، فالمستفيد لا يكترث بشكل كبير بجميع العمليات الفنية التى تتم بالــنظام حــتى لــو تمــت بكفاءة عالية وما يهمه بالفعل هو مدى جودة الخدمات

المقدمة وهل هذه الخدمات ترضى متطلباته واحتياجاته بالفعل أم لا . وتعرض الأنظمة الآلية المتكاملة ثلاثة أنظمة فرعية لتقديم الخدمات المكتبية وهى :

١. النظام الفرعى للفهرس المباشر OPAC
٢. النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق .
٣. النظام الفرعى للاحاطة الجارية والبث الانتقائى للمعلومات .

وسنتناول فى هذا الفصل مفهوم وتقييم النظام الفرعى للفهرس المباشر ، وفى الفصل التالى سنتناول النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق والنظام الفرعى للاحاطة الجارية والبث الانتقائى للمعلومات .

١. تطور الفهارس المباشرة

كان استخدام الفهرس على الخط المباشر فى الثمانينات سواء التى تم الحصول عليها من الشبكات الببليوجرافية أو النظم الجاهزة قاصرا على العاملين فى أقسام العمليات الفنية بالمكتبات ، هذا ولم يمضى وقت طويل حتى ظهر اتجاه يتيح بيانات الفهرسة للمستفيدين على الخط المباشر Online Public Access Catalog قرب منتصف الثمانينات ويشار إليه بالاستهلالية OPAC (١).

وقد كان أول عرض لتطبيقات الحاسب الآلي فى البحوث الببليوجرافية لاول مرة عام ١٩٥٤، وذلك على هيئة نظام للبحث بالدفعات . وكانت أول واشمل خدمة بحث راجع مبنية على الحاسوب قد أنتجت للجمهور فى عام ١٩٦٤، حيث بدأت مكتبة الطب الوطنية NIM تقديم خدمة نظام الدفعات باستخدام أشرطة نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية (MEDLARS) .

حورية ابرهيم مشالى . الفهرسة الآلية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علمية لفئات الكتابة وللتوقعات القادمة . ــ مجلة الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . مج٧ع١٣، يناير ٢٠٠٠ ص ٢٠٨.

وقـد بـدأت الـتجارب حـول جـدوى البحوث الببليوجرافية المباشرة فى أوائل الخمسـينات ولكـن الظهـور الحقيقي لها لم يتم إلا فى الستينات ، وكانت شركة لوكهـيد أول مـن تجـاوز مرحلة التجارب حيث قدمت الإنتاج الاعتيادي لخدمات البحـث فـى عام ١٩٦٧ وذلك بتوفير خدمة بحث مباشر لصالح الوكالة الوطنية للطـيران والفضـاء للولايـات المتحدة NASA وذلك من خلال استخدام نظام (دايلـوج) ، وفـى عـام ١٩٦٩ أعـدت شـركة لوكهيد نسخة أخرى من دايلوج لاسـتخدمها بواسطة منظمة بحوث الفضاء الأوربية وذلك من اجل خدمة سبع دول أوربـية بواسـطة حاسوب موجود فى ألمانيا وكانت تلك هى أول خدمة استرجاع مباشرة أوربية ([1])

وقـد تولـى إعـداد نظام الفهرس المباشر من الشركات شركة CLSI والتى اعتـبرت أول مـن قام بإعداد نظم OPACs وتميز هذا النظام بسهولة الاستخدام مـن قـبل المسـتفيدين والعاملين وذلك فى منتصف السبعينات ، وقامت الشركة بتطويره ليصدر فيما بعد عام ١٩٨٠ فى إصدارته الأولى وسمى PAC I . وفى نفـس العـام أيضـا اعـد نظـام آخر من قبل Research Library Group مسـتخدما أوامر للبحث خاصة به والذى استخدم فى كلية Dartmouth والذى طور فيما بعد من قبل شركة BRS . وقد قامت شركة GEAC بتوزيع استبيان علـى المكتـبات عام ١٩٨٠ للتعرف على احتياجاتها لاعداد فهارس متاحة على الخـط المباشـر خاصة بها وقامت بترجمة هذه المتطلبات إلى نظام أتيح للتوزيع بداية من عام ١٩٨٢ وتم تطبيقه أولا في جامعة Queen ([2]) .

---

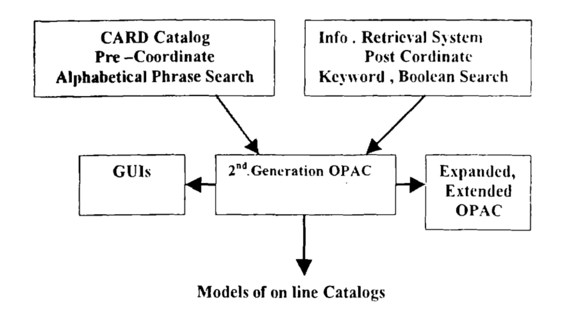
[1] كلايتون ، مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلي فى المكتبات / تأليف مارلين كلايتون ؛ ترجمة علي سليمان صوينع .ـــ الرياض : الإدارة العامة للبحوث ، ١٩٩٣.ص ٧٧ .

[2] راندا ابراهيم ابراهيم . واقع النظم المحسبة فى المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة فى مصر / إشراف السيد محمود الشنيطي .ـ القاهرة : جامعة القاهرة : كلية الآداب ، ١٩٩٦. ص٢٩.

وخـــلال الســبعينات والثمانيـــنات اتجهت بعض المكتبات بتجهيز فهارس مباشرة وذلـــك اعـــتمادا على كتابة برامج لهذا الغرض ومثال لذلك نظام The Library Computer System بجامعـــة ولايـــة اوهـــايو Ohio ، وكذلـــك نظـــام MELVYL بجامعة كاليفورنيا ، وكذلك نظام LIAS فى جامعة ولاية بنسلفانيا وغيرها من الأنظمة التى يتم تطويرها لأغراض البحث والاسترجاع . وبالرغم من أن بعض هذه الأنظمة مازالت مستخدمة حتى الآن إلا أن عملية إنتاج هذه الأنظمة يتطلب استثماراً كبيراً للمصادر . وبالرغم أنه من السهل إعداد هذه البرامج إلا أن اســتخدام المكتــبات للنظم الآلية المتكاملة التي تشتمل على نظم فرعية للفهرس المباشر يعتبر أفضل كثير للمكتبات ([1]).

والشكل التالى يوضح أطار عمل لفهم تاريخ الفهرس المباشر خلال ١٥ سنة حيث هـــناك نموذجيـــن لتصـــميم الفهـــارس المباشرة الأولى . الأول يوضح محاولات لمحاكاة الفهرس البطاقى المألوف فى شكله المباشر الجديد ، والآخر يوضح تبنى نمـــوذج مألوف لباحثى قواعد البيانات على الخط المباشر لخدمات البحث التجارية مـــثل DIALOG و BRS . والجـــيل الـــثانى من الفهارس المباشرة ، مع نقاط إتاحـــة مـــتعددة ، وأشـــكال عرض صديقة للمستخدم تمثل التزاوج بين نموذجين الإتاحة السابقين ([2]).

[1] Saffady, William. Introduction to Automation for libraries. American Library Association: Chicago,London ,1999. P219.
[2] Charles R. Hildreth. Online Catalog Design Models: Are We Moving in the Right Direction?. : http://info.lib.uh.edu/pacsrev.html



شكل (٤) تطوير الفهارس المباشرة

فـــى الجــيل الأول للفهارس المباشرة فان الإتاحة إلى تسجيلات الفهرس كان مقيد بـــالدخول خـــلال معلومات المؤلف أو العنوان والبحث كان يبدأ بواسطة الإدخال المفـــتاحى أو بواســـطة كلمة أو جملة دقيقة تطابق بالضبط على الأقل أول جزء (الجـــزء الشـــمالى بـــالذات) لكلمة أو جملة (كما مع مداخل الأبحاث فى الفهرس الـــبطاقى) ، وكانت تسجيلات ببليوجرافية مختصرة فقط تعرض فى الشكل الذى يشـــبه بطاقـــة الفهـــرس ، كما لم يتم توفير إتاحة موضوعية خلال سواء الكلمة المفتاحـــية أو الكلمـــات المضـــبوطة ، والتنقية وتحسين البحث اعتمادا على تقيم النـــتائج كان مستحيل . وبدون تسجيلات كاملة ، إتاحة موضوعية ، وبحث معتمد علـــى الضبط الاستنادى مع إحالات ووسائل تصفح ذات معنى فان الجيل الأول من الفهارس المباشرة كان تقليدي بشكل كبير.

الـــتحدى الذى كان يواجه مطورى الجيل الثانى للفهارس المباشرة هو المزج بين الاســـتخدام السهل (أو على الأقل الألفة) للفهرس البطاقى مع قدرات بحث قوية مـــتاحة من اجل الباحثين المدربين لقواعد البيانات المباشرة ، هذه المهمة لم تكن سهلة ولكن التقدم الهام تم بالفعل . فالفهارس المباشرة المعروضة اليوم هى قوية

، وهى أنظمة استرجاع جذابة قامت بتحسين الإتاحة بشكل كبير إلى الاستشهادات البيليوجرافية والتى تمثل المواد فى مجموعات المكتبة . والجيل الثانى من الفهارس المباشرة أصبح شكل فعال للغاية لفهرس المكتبة عن الأشكال المبكرة لأنها توفر ما يلى :

١. العديد من نقاط الإتاحة More Access Point : اى حقل أو كلمة أو رمز فى التسجيلة الببليوجرافية يمكن أن تصبح نقطه إتاحة .
٢. خيارات تصفح عديدة More Browsing Option : لهؤلاء الذين لا يستطيعوا أن يصفوا ما يحتاجونه ، أو لهؤلاء الراغبين فى تصفح الروابط التى سوف تؤدى إلى مواد الاهتمام .
٣. نتائج بحث أفضل Better Search Results : نتائج بحث واسعة لتصفح فهارس صغيرة "mini-catalogs" ، أو نتائج بحث دقيقة جدا خلال استخدام لقدرات البحث المنطقى .
٤. إتاحة عن بعد Remote Access : الاستشارة من مواقع قريبة أو بعيدة عن المكتبة
٥. حالات المادة ومعلومات الإتاحة Materials Status And Information Availability : التداخل مع نظام الإعارة ، حالات الإعارة المحددة للنسخة ، مع نظام التزويد حيث حالات المادة (تحت الطلب) ، و (فى الإعداد) يمكن أن تعرض أيضا .
٦. الدخول إلى المصادر لمكتبات أخرى أيضا خلال قاعدة البيانات المشتركة أو روابط نظام إلى نظام .
٧. الاستخدام المتزايد لمصادر المكتبة لكلا من مصادر المواد والمصادر الانسانية
٨. رضاء واستمتاع كبير من جانب المستخدم مع عمليات البحث ونتائج البحث .

وبالرغم أن الجيل الأول من الفهارس المباشرة يمكن أن نجده فى بعض المكتبات ، فـــان العديـــد من المكتبات قامت بإحلال هذه الفهارس بواسطة أنظمة الجيل الثانى المـــتطورة الـــيوم . والملامـــح الـــتى تحـــدد الجيل الثانى من الفهارس المباشرة سنوضحها فيما يلى :

- بحث ابجدى مثل الفهرس البطاقى
- إتاحة موضوعية خلال الرؤوس المعينة خلال المكتبة
- مدخل الكلمة المفتاحية
- البحث المنطقى
- تصفح الكشاف
- مسح/مراجعة قائمة الرف
- تسجيلات ببليوجرافية معيارية تماما
- أشكال عرض متعددة
- نماذج حوار مختلفة
- تعديل /تنقية البحث
- معالجة طباعة/عرض نتائج البحث
- وسائل مساعدة حساسة
- رسائل خطأ Error Messages
- اشعارات خيارات Option Prompts

الـــتطورات فـــى واجهة المستخدم جعلت الجيل الثانى من الفهارس المباشرة أكثر اســـتخداما للمســـتخدم الغـــير مـــتدرب ، وتقنـــيات واجهـــة المستخدم الرسومية Graphical User Interface – GUI مـــثل الـــنوافذ وزرائر التحديد والضغط Point-and-click buttons جعلـــت عملية البحث مباشرة وجذابة . والفهارس المباشرة (توسعت Expanded) فى محتوى المعلومات والتغطية بشكل يومى ،

والإتاحـــة إلـــى ومن هذه الفهارس المباشرة (امتدت Extended) لأعداد كبيرة للمســـتخدمين عن بعد خلال تكنولوجيات الشبكات . وبالتالى فان التقدم نحو الجيل الثالـــث مـــن الفهـــارس المباشـــرة تم خلال ثلاث أبعاد كما هو واضح من الشكل التالى:

١. توســـيع محتوى المعلومات (النص والصور- النص الكامل - الكشافات الدوريـــة - الفهـــارس /القوائـــم الموحدة - العناوين الدورية - عناوين المنفردات) .

٢. تحســـين عملـــية البحث (البحث بالكلمة المفتاحية والروابط المنطقية - قوائم/واجهات المستخدم الرسومية - استفسارات اللغة الطبيعية - ..)

٣. تمديد الإتاحة عن بعد .

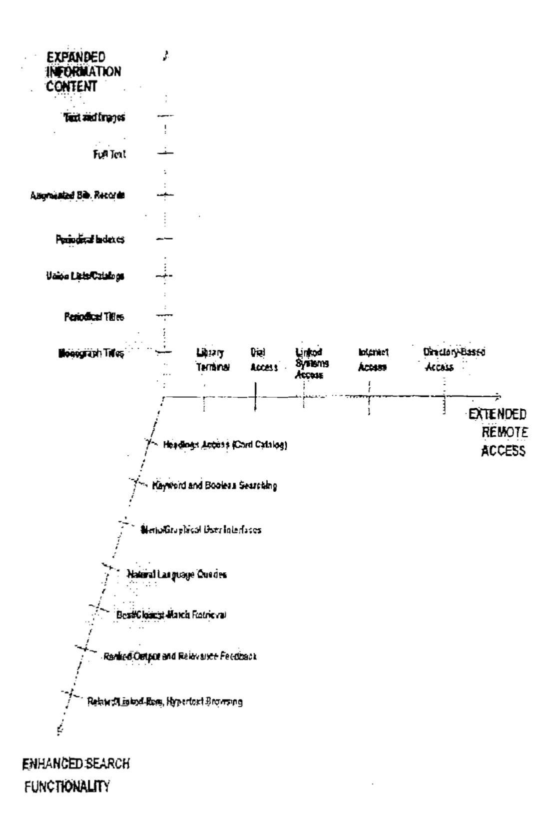


Figure 3. The E-3-OPAC

شكل (٣) الجيل الثالث من الفهارس المباشرة

٢. الفهارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة

والـــنظم الفرعـــية للفهـــارس المباشرة بالأنظمة الآلية المتكاملة قد تم تطويرها باستمرار مع مرور السنين حتى تدعم قدرات سهلة ومتعددة لإتاحة الفهرس والذي يســتطيع أن يواجه متطلبات استرجاع المعلومات فى أنواع عديدة من المكتبات. وهـــذا التطوير بدأ منذ الستينات وحتى الآن وقد ساعد على هذا التطوير التأملات الفكـــرية لعديـــد مـــن الممارسين الذين بحثوا فى تطبيق تكنولوجيا الحاسبات فى المكتبات منذ بداية الستينات والتى استمرت فى الثمانينات والتسعينات.

وإذا نظـــرنا إلـــى تطور الفهرس المباشر من حيث أسلوب التفاعل والحوار سنجد العديد من التطورات حيث هناك بعض الأنظمة التى تتيح التعامل باستخدام أسلوب الأوامـــر الموجة Command Driven والبعض الآخر يتعامل بأسلوب القوائم Menu Drivenالتى يسهل استخدمها بالإضافة إلى توفير أساليب أخرى لتسهيل عملية البحث والتى قد تناسب الباحثين المبتدئين Novice أو الباحثين المواظبين ذوى الخـــبرة Experts حيث هناك بعض الأنظمة المتقدمة التى توفر مستويات مهارة متعددة فى بحث الفهرس ([1])، وخاصة أن المستخدمين اليوم يطلبوا واجهة تعـــرض تنوع من تقنيات البحث البديهية لكى يدخلوا منظومة واسعة من المصادر المـــتاحة لهـــم، فالباحثين المبتدئين Novice searchers يحتاجوا واجهة سهلة الاســـتخدام ربمـــا تجعل استخدام اللغة الطبيعية وتعرض نتائج للحظية والباحثين الأكـــثر خـــبرة يحـــتاجوا أن يكونوا قادرين على توظيف استراتيجيات معقدة أكثر والتى تستغل تماما التكشيف المحكم للمفردات بالإضافة إلى بحث الكلمة المفتاحية مـــع مجموعـــة نـــتائج تفرز بواسطة درجة الملائمة والموردين سعوا إلى توفير مرونة البحث المتزايدة هذه، والتى غالبا تهيأ بواسطة المكتبة.

---

[1].Illinois library computer system office Request for proposals . http :// www. Ilsr. com.

والأنظمة التى تعتمد على أسلوب الأوامر عادة ما توفر شاشات تعليمية مباشرة أو شاشات تشتمل على تعليمات موجزة والتى تجعل الباحثين الجدد يبدءون أبحاثهم بسرعة وسهولة ، أما الأنظمة التى تعتمد على أسلوب القوائم فهى بناء على ذلك يفضل استخدامها للباحثين الذين ليس لديهم خبرة أو غير المواظبين ، ومعظم الفهارس المباشرة تعتمد الآن على أسلوب القوائم بالرغم أن أسلوب الأوامر ربما أيضا يتاح للمستفيدين ذوى الخبرة أو للعاملين بالمكتبة .

لذلك فالاتصال باستخدام القوائم يعتبر أساسيا وجوهريا للمكتبات العامة التى تخدم مستفيدين فى فئات متعددة ولديها فرص محدودة لتدريب مستفيدينها وكذلك فان أسلوب البحث بالأوامر قد يروق للمكتبات الجامعية والمتخصصة حيث الباحثين المواظبين من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والذين لديهم متطلبات استرجاع معقدة . ولذلك يعتبر استخدام الأوامر له أهمية كبيرة بصورة خاصة لأمناء المكتبات المرجعيين حيث تجعلهم قادرين على بدا عمليات استرجاع والتى لا يمكن تنفيذها بواسطة البحث باستخدام القوائم([1]) .

وحيث إن وظائف الفهرس المباشر لا تنحصر فى كونه نظاما لتخزين واسترجاع المعلومات بل أنه نظام يتحاور معه المستفيد Interactive System للوصول إلى المعلومات التى تحقق احتياجاته ، فقد ظهر اتجاه فى نهاية الثمانينات نحو تطوير الأساليب التى يتفاعل بها المستفيد مع الفهرس إذ أنه بعد أن كان الحوار يعتمد على توجيه الأوامر كما ذكرنا للحاسب وكثير ما يخطئ الباحثين فى كتابة تلك الأوامر أصبح يمكن للمستفيد أن يقم بمزاولة الأشياء التى يرغب البحث فيها والتى تظهر له مجسمة فى أشكال ورسوم على شاشة الحاسب مباشرة والتى يتم التعامل معها باستخدام الفأرة والشاشات الحساسة ويسمى هذا الأسلوب Direct Manipulation ويشار إليه بالاستهلالية (WIMP) من الكلمات

[1]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries .op.cit.p220

Windows, Icons, Mouse, Printers or Pull down Menus وعادة ما تتوافر هذا الإمكانية فى البرامج التى تعمل تحت برامج النوافذ Windows . والتـــي توفـــر واجهة المستخدم الرسومية هذه ، وهى من أحدث واجهات التعامل الـــتى نشـــأت لتسهيل التفاعل بين المستخدم ونظام المعلومات بعد أسلوب الأوامر والقوائم .

وتعرف واجهة المستخدم الرسومية GUI بأنها صديقة المستخدم وتتميز بالمتعة الكبـــيرة عند استخدامها من أول مره ، كما إنها تسحر وتجذب المستخدم وتسحبه بـــالداخل حيـــث يـــتأمل مـــا هو خلف هذه الايكونات والرسومات الصغيرة ، حيث تســـتخدم واجهة الاتصال هذه الصور Images والتى تمثل الخيارات وبعض هذه الصـــور تـــأخذ شـــكل الايكونات Icons أو أشكال رسومية صغيره Pictorial Figures الـــتى تمـــثل المهـــام والوظائف أو البرامج وتعتبر واجهة الرسوم من أسهل أساليب التعامل للاستخدام كما أنها شائعة بين المستخدمين ([1]) .

وقـــبل واجهـــة الرسوم لم يكن هناك فقط أسلوب القوائم ، ولكن بعض الفهارس المباشرة كان لديها واجهات تحكم المؤشر الأولية (التحديد والضغط) Cursor –Controlled Point and Click والـــتى تسمح بدرجة من المعالجة المباشرة Direct Manipulation للبـــيانات والوظـــائف المضاءة Highlighted على شاشات العرض ، وليس هناك شك بان واجهات الرسوم للمستخدم أكثر جاذبية عن الواجهـــات المعتمدة على التمثيلات Character Based Interfaces كما أنها تجعل البحث بالفهرس أسهل وأكثر فاعلية .

ومن أهم ملامح واجهات الرسوم للمستخدم ما يلى ([2]) :-

---

[1] Hildreth , Charles R. ' the GUE OPAC : Approach with Caution . http :// info .lib.uh/pr/v6n5
[2] Ibid.

١ . صور متنوعة لأنواع عديدة من البيانات .

٢ . نوافذ Windows يمكن تحريكها وتغير حجمها .

٣ . شرائط تمرير Scroll Bars للانتقال خلال البيانات والقوائم .

٤ . قوائم منسدلة Pull Down Menus وصناديق حوار Dialog Boxes مع مساحات محدده لإدخال البيانات.

٥ . أزرار ساخنة Hot Buttons للوظائف الحساسة النشطة .

٦ . وسيله تفاعل تعتمد على التحديد والضغط Point and Click Device .

ومثل هذه الواجهات الرسومية شائعة الاستخدام لمستخدمى الحاسبات الشخصية المعتمدة على برامج النوافذ Microsoft Windows أو ابل ماكنتوش Apple Macintosh .

وأحدث الاتجاهات الآن فى استخدام الفهارس هو تصميم نظم يسهل على المستفيد استخدامها دون تدريب مسبق أو عدد كبير من الإرشادات ، وتصميم هذه النظم تعتمد على استخدام اللغة الطبيعية فى الحوار Neutral Language أى اللغة التى يستخدمها المستفيد فى حياته اليومية ، وبالتالي فهذه النظم تكون سهلة الاستخدام حتى تسمى نظما صديقة للمستفيد User Friendly System والتى تستطيع أن تفهم اللغة الطبيعية الواردة فى استفسار المستفيد ثم إرشاده إلى كيفية صياغة استفسار البحث واختيار مرادفات لجملة البحث ثم تكوين استراتيجية البحث (١) .

وبالإضافة إلى توفير بعض الأنظمة مستويات متعددة فى بحث الفهرس تتفق مع المهارات المختلفة للمستفيدين ، فبعض الموردين قاموا أيضا بتطوير برامجهم وذلك بتوفير واجهات خاصة بالفهرس المباشر للأطفال Children Catalog

---

[1] Trenner, L . How To Win friends and Influence people: Definitions of user friendliness in interactive computer system .- Journal of Information Science .V13,1987,pp99-107.

(1) ، وأشـــهر مـــثال على ذلك فهرس الأطفال The Kid's Catalog الذي تم إعـــداده بواسطة وكالة كارل CARL Corporation بالتعاون مع مكتبة دينفر العامـــة The Denver Public Library ، ويتمـــيز هـــذا الفهـــرس بوجود أيكونـــات Icons تمـــثل مجالات موضوعية أساسية أو أسماء لمشاهير المؤلفين وذلك لتسهيل عملية البحث للأطفال مع أقل مهارات ممكنة ، وهو أيضا يعوض ما قـــد يحـــدث من وجود أخطاء كتابية أو هجائية أو الصياغة الخاطئة لجملة البحث الـــتى قـــد تنـــتج نتيجة للاستخدام الأطفال ، وقد تتوافر لفهرس الأطفال القدرات الكاملة للفهرس المباشر(2).

ونظـــرا لتزايد أهمية الإنترنت للمستفيدين فقد اتجه العديد من الموردين بالتعامل مـــع هذه التكنولوجيا من خلال تطوير الفهارس المباشرة لملائمة احتياجات البحث علـــى شـــبكة الإنترنـــت وذلك من خلال تدعيم هذه الفهارس ببرامج تصفح الوب Web الشـــهيرة مـــثل النتيســـكاب Netscape أو الاكسبلورر Micro Soft Internet Explorer ، كمـــا قاموا أيضا بتطوير هذه الفهارس المباشرة بحيث تســـمح للمستفيدين بإمكانية الدخول عليها عن بعد Remote Access من خلال الشبكة العنكبوتية World Wide Web .

ومنذ منتصف التسعينات فأن هناك مئات من فهارس المكتبات متاحة علانية سواء من خلال الشبكة العنكبوتية أو بواسطة قدرات التلنت Telnet . وبذلك لم يصبح الفهـــرس المباشر مقيد بجدران المكتبة الأربعة حيث هناك العديد من الأنظمة الآن تسمح بعملية الاتصال بفهارسها من خلال المودم Modem أو من خلال تطبيقات الفهـــرس المباشـــر المعتمد على الوب Web Based OPAC Application وهذا النوع من الفهارس يسمح لأي شخص في العالم رؤية مقتنيات المكتبة وهذا

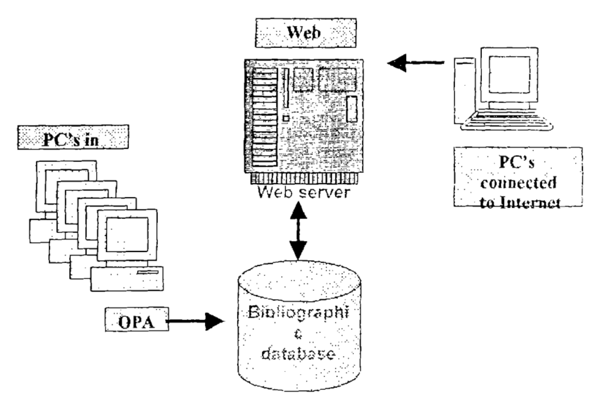
1. William Saffady . Introduction to Automation for libraries.op.cit.p220
2. Request for proposal for a client/ server integrated library system for the library . http ://www .ilsr.com

يسهل بشكل كبير عملية تبادل الإعارة بين المكتبات Interlibrary Loans ويزيد من أهمية نقل المعلومات (١) . وكذلك من أهم وظائف إتاحة المستفيدين عن بعد (٢) :-

١. المستفيد يمكن أن يرى معلومات الإعارة الخاصة به وتشمل المواد المعارة والتاخيرات والغرامات Fines

٢. المستفيد يستطيع أن يجدد مواد .

٣. المستفيد يستطيع أن يقدم طلبات تبادل إعارة .



شكل (٣) فهرس الويب المباشر

وإذا تركنا تطور الفهارس المباشرة من ناحية التفاعل والاتصال سنجد أن الفهارس المباشرة تطورت أيضا بصورة كبيرة من حيث قدرات البحث ، حيث تم إضافة العديد من الإمكانيات التى تسهل عملية البحث وتوفر عناصر استرجاعية

---

[1] Module and Special Features. http://www.gatesfoundation. org/granteesupport /automation /htm

[2]. the Automation Toolkit .http:// www.aclin.org/technology/automation /features .htm

كثـــيرة تخدم جميع متطلبات المستفيدين ، وإذا كانت الفهارس المباشرة تسمح فى البداية بالبحث بواسطة المؤلف والعنوان والموضوع وهى عناصر البحث التقليدية فـــى الفهرس البطاقى ، فنجد أن الفهارس المتقدمة الآن تتيح عناصر استرجاعيه أخــــرى لـــم تكن موجودة من قبل سواء فى الفهارس التقليدية أو فى بداية ظهور الفهـــارس المباشـــرة الأولـــى ، مثل توفير إمكانية البحث بأرقام المادة التعريفية Record Identifiers مـــثل رقـــم تصـــنيف المـــادة وكذلـــك رقم ضبط النظام System Control number ورقـــم بطاقـــة مكتبة الكونجرس Library of Congress Card Number أو مـــن خـــلال الرقم الدولي للكتاب ISBN أو الرقم الدولى للمسلسلات ISSN ([1]) ، وإن كانت هذه العناصر الاسترجاعية تعتبر أكثر نفعا للعاملين بالمكتبة أكثر منها للمستفيدين .

وبالإضافة إلى ذلك فأن هناك بعض الأنظمة الآلية المتكاملة رغبة منها فى تحقيق الحـــد الأقصـــى مـــن المرونة تسمح بتكشيف جميع حقول التسجية الببليوجرافية لأغـــراض الاســـترجاع ([2])، وفـــى بعـــض الحالات فأن هذه الحقول المكشفة يتم تحديدها سلفا أو تقدر سلفا بواسطة مورد النظام .

وبالإضـــافة إلـــى توفـــير المـــزيد من العناصر الاسترجاعيه فقد وفرت الفهارس المباشـــرة فى الأنظمة الآلية المتكاملة إمكانيات عديدة من أجل صياغة استراتيجية البحـــث مـــثل اســـتخدام الروابط المنطقية Boolean Logic واستخدام العلاقات النســـبية Relational Operation مثل (أقل من – أكبر من – مساوي لـــ – غير مساوي لـــ ...) وكذلك استخدام الروابط المكانية Positional Operators ، فضـــلا عن الاهتمام باستخدام أسلوب البحث العشوائي الموجة Wild Card

[1]. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management Academic press ,Inc ,London . 1996.p93

[2]. Request for proposal for a client/ server integrated library system for the library .http://www.ilsr.com

Search ، وقـدرات أخرى عادة ما تكون مرتبطة بأنظمة استرجاع النص الكامل Full Text ، وهذه القدرات تكون مناسبة إلى حد كبير للتسجيلات الببليوجرافية الـتى تحـتوى علـى ملخصات Abstracts أو أى أجزاء فى نصوص طويلة . وكذلـك لتوفـير مـزيد من السهولة فى البحث تتيح بعض الأنظمة كشافات متاحة للمسـتفيدين للبحث والتصفح Brows Indexes مثل كشاف للمؤلفين والعناوين والموضـوعات والـتى تتيح للمستفيدين البحث بطريقة عامة أكثر كما أنه يبحث رفوف المكتبة ([1]).

وكان من أهم التطورات بالفهارس المباشرة إمكانية جعلها تتفاعل مع نتائج البحث حيـث تقوم بعض الأنظمة المتكاملة بتنبيه المستفيد بأن نتائج بحثه سوف تتضمن عـدد كبـير من التسجيلات وفى هذه الحالة يقوم النظام بتقديم خيارات لتعديل أو تضـيق البحـث وكذلـك تنبيه المستفيد لو أن بحثه سوف لا يؤدى إلى نتائج أو إصابات حيث يسأل المستفيد إذا كان يرغب أن يعيد النظر فى صياغة استراتيجية البحث ([2]) .

وكما تطور الفهرس المباشر من حيث إمكانياته الاسترجاعية فان الأمر كذلك أيضاً بالنسـبة لإمكانـيات عرض نتائج البحث ، حيث أصبحت الفهارس المباشرة تقدم إمكانيات عرض متعددة وإن كانت تتفاوت هذه الإمكانيات من نظام إلى آخر ، ولكن معظـم الأنظمة الآلية المتكاملة عادة ما توفر إحصاء لعدد المواد المسترجعة وذلك فـى حالـة استرجاع العديد من التسجيلات ويتبع ذلك بعرض مختصر للتسجيلات الببليوجرافـية والـتى تشتمل على مجموعة من المعلومات مثل المؤلف والعنوان وتـاريخ النشر ورقم الطلب والباحث يستطيع بعد ذلك الحصول على معلومات أكثر للعرض لجميع أو بعض التسجيلات المختارة . وبعض الأنظمة المتكاملة تحدد سلفا

---

[1] Module and Special Features. http://www.gatesfoundation .org/granteesupport /automation / guide /modules /htm

[2]. Rio Grand Valley library system Request For Proposal . http://www .ilsr.com

أشـــكال العرض لأنواع محدده من مواد المكتبة ، وفى حالات أخرى فأن النظام قد يســمح للمكتـــبة بــتحديد الحقــول الــتى تشــتمل علــيها التسجيلات الكاملة أو المختصرة ([1]).

والأكـــثر مـــن ذلك توفر بعض الأنظمة إمكانية تحكم المستخدم فى العروض سواء بعرض الشكل المختصر أو الشكل الكامل . كما تتيح بعض الأنظمة الآلية المتكاملة عرض التسجيلات الناتجة عن البحث فى شكل بطاقات ببليوجرافية مقننة والبعض يتيح عرض شكل مارك الكامل بما فى ذلك التيجان Tags واكواد الحقول الفرعية Subfield Codes ولكـــن هـــذا الشـــكل يعتـــبر مناسب أكثر لعمليات المعالجة التكنيكـــية([2]) .أمـــا بالنسبة للبيانات المعروضة فى التسجيلات الناتجة عن البحث فهناك اتفاق بين الأنظمة الآلية المتكاملة على أهمية عرض حالات المادة المختلفة مثل عدد النسخ المتاحة ومواقعها وحالة الإعارة ، ومعلومات الإتاحة (فى الإعداد - تحـــت الطلـــب) أصـــبحت فى الحال فى متناول اليد مع التسجيلة الببليوجرافية ومثل هذا المعلومات غالباً ما توجد فى شاشات أخرى متتالية والتى يمكن عرضها بناء على رغبة الباحث .

وعرض حالات المادة المختلفة من أهم المميزات فى الفهارس المباشرة وذلك لأن معلومـــات الحالـــة هذه لا يمكن عرضها فى الفهارس البطاقية التقليدية ، كما أن الـــنظام المـــتكامل يتيح تحديث هذه المعلومات فى الوقت الحقيقي . والمواد التى حالتها غير مفهرسة بالفهرس المباشر ، يمكن طلبها بواسطة المستفيدين أيضا ، وهـــذه الطلبات قد يكون لها أهمية للعاملين بالمكتبة حيث تجعلهم يقومون بوضع أولوية لفهرسة المواد والتى ذاد الطلب عليها من جانب المستفيدين([3]).

---

[1]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries.op.cit.p.222

[2]. ibid.

[3] Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management.p93

وكمــا ذكرنا سابقا فإن الأنظمة المتكاملة المتقدمة تستطيع أن تتفاعل حسب نتائج البحث حيث تقوم بعض الأنظمة المتكاملة مثلا بعرض الشكل الكامل للتسجيلة وذلك فــى حالــة وجود إصابة واحدة عن البحث ، وبعض الأنظمة تقدم أداة تسمح بما يسمى تدفقات البحث Search Flows والتى تسمح بتغير مدخل البحث أتوماتيكيا إذا كــان هذا المدخل لا يؤدى إلى نتائج ، فمثلا إذا كان البحث بالموضوع لا يؤدى إلــى نتائج فالنظام ينقل الباحث أتوماتيكيا إلى البحث بالعنوان مع أخبار المستفيد بأنه تم نقله إلى كشاف آخر[1].

وبعــض الأنظمة أيضا تقوم بعرض قائمة مرتبة أبجديا بالحقول التى تكون أقرب مــا تكــون مطابقة مع جملة البحث للمستفيد التى لا يؤدى إلى نتائج ، وفى حالة وجــود نظام استنادي فأن الإحالات تعرض الرؤوس المتصلة أو غير المستخدمة ، وفــى بعــض الأحــوال فأن الرأس أو المدخل يحل أتوماتيكيا محل المصطلح غير المســتخدم ، وفــى حالة عدم وجود إحالات فبعض الأنظمة تقوم أتوماتيكيا بإحلال الاســم أو الكلمــة الأقــرب مــا تكــون لمصطلح البحث الذي فشل فى استرجاع التسجيلات الببليوجرافية [2].

وفضــلاً عن الإمكانيات المتقدمة التى وفرتها النظم الآلية المتكاملة بشأن قدرات العــرض فــأن الموردــن قاموا أيضا بتطوير هذا الأنظمة لإعطائها القدرة بجانب عــرض البــيانات الببليوجرافية على عرض الصور والصوت والفيديو أو الرسوم المتحركة أو النصوص الكاملة من خلال نوافذ الفهرس المباشر .

أمــا بالنســبة لاخراج هذه العروض فتوفر النظم الآلية المتكاملة إمكانيات إخراج عديــدة ، حيــث قــد تتيح عرض التسجيلات الناتجة عن البحث على الشاشة أو تحمليــها علــى أقــراص أو إرســالها إلــى عناويــن البريد الإلكتروني الخاصة

---

[1]. Illinois library computer system office Request for proposals. Http:// www. Ilsr.com.

[2]. Saffady, William. Introduction to Automation for libraries. Op.cit.p221

بالمستفيدين أو إرسالها إلى الطابعة بسهولة باستخدام الأوامر والايكونات Icons المعروضة أمام المستفيدين باستمرار .

ولتوسيع وظائف الفهارس المباشرة وفرت العديد من الأنظمة المتكاملة خدمات أخرى متقدمة مثل الخدمة الذاتية للمستفيدين User Self Service وهى من ملامح الفهارس المباشرة المتقدمة التى تعطى للمستفيدين تحكم أكبر وحرية أكثر فى التعامل مع النظام (١) ، وهذه الملامح الصديقة للمستفيد تعطى للمستفيدين القدرة على عرض مواقعهم Accounts الخاصة لرؤية معلومات خصوصية وسرية مثل المواد المعارة مع التواريخ ، وكذلك التأخيرات والغرامات الموقعة ، وكذلك الإجابات على أسئلتهم الموجهة إلى العاملين بالمكتبة مع إمكانية الرد على الإجابات أو إلغاء الطلب أو السؤال ، حيث تسمح النظم الآلية المتقدمة بعملية الاتصال بين المستفيدين والعاملين بالمكتبة وذلك بتوفير نظام فرعى للطلب Request Module والذي يسمح بوجود أشكال على الخط المباشر Online Forms للمستفيدين لطلب خدمات خلال الفهرس المباشر تتضمن أبحاث أدبية وطلبات تبادل إعارة وشراء مواد وأسئلة مرجعية أو تقديم اقتراحات وتعليقات (٢) .

ولإتاحة استفادة أكبر من الفهارس المباشرة للمستفيدين فالعديد من الأنظمة الآلية تقوم بصورة كبيرة فى الفترة الأخيرة بدمج مصادر المعلومات الخارجية داخل أبحاث الفهرس المباشر مثل قواعد البيانات المرجعية Reference Data bases التى يتم الحصول عليها فى شكل شرائط مغناطيسية Magnetic tapes من ناشري المعلومات حيث يتم وضعها فى قائمة معروضة بالفهرس المباشر تحت اختيار المستخدم ، وبعض الموردين للأنظمة المتكاملة يقوموا بتوفر روابط

---

(١). Module and Special Features. http://www.gatesfoundation .org/ granteesupport

(٢) University of Alabama Libraries Request for Information .http://www.ilsr.com

بخدمـــات الأقـــراص الضـــوئية Interfaces CD-ROM Information Products وخدمات المعلومات على الخط المباشر One Line Information Services ومواقـــع الإنترنـــت وكذلـــك القدرة على الدخول بسهولة على قواعد البـــيانات الخارجـــية ، وبذلك يستطيع النظام من خلال واجهة مستخدم واحده أن يســـمح للعامليـــن مـــثلا بعرض الفهرس وقواعد بيانات الأقراص الضوئية CD-ROM Databases وقواعد بيانات شبكة الوب Web Based Databases وخدمـــات المســـتفيد الذاتية وكذلك الدخول على شبكة الإنترنت وكل ذلك من خلال واجهة تعامل واحدة [1] .

ويقـــوم مـــوردي الأنظمة الآلية باستغلال التكنولوجيات الحديثة باستمرار والتى تخدم أنظمتهم الآلية مثل استغلال معيار Z39.50 ، حيث انتشر مؤخرا إنشاء نظم تحســـيب عملـــيات المكتبات التى تدعم هذا المعيار وذلك منذ منتصف الثمانينات ، وهـــو معـــيار دولـــي للاتصـــال بيـــن الأنظمة فى المقام الأول وللأنظمة المرتبطة بالمكتبات والمعلومات ، وقد أصبح له أهمية كبيرة فى مستقبل تطور وانشاء نظم المكتـــبات المـــتداخلة ، ويسمح هذا المعيار بالدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى بســـهولة ويســـر ، حيث يسمح بالاتصال بين أنظمة حاسبات لموردين مختلفين ، حيـــث يســـمح لمـــنفذ الفهرس المباشر لنظام آلى أن يبحث فى نظام آلى خارجي باستخدام أوامر الاسترجاع وإجراءات التشغيل المرتبط بمنفذ النظام المضيف [2].

كمـــا تسمح عملاء Z39.50 الحديثة بإرسال استفسارات إلى العديد من المكتبات فى وقت واحد وأيضا إرسال نفس الاستفسار إلى أكثر من مكتبة وهذا يساعد على حفـــظ الوقـــت الهـــائل عـــندما يتم البحث عن مصطلحات نادرة أو عدد ضخم من

---

[1]. the Automation Toolkit .http:// www.aclin.org/technology/automation
[2]. Saffady ,William . Introduction to Automation for libraries op.cit. P222

التسجيلات ، كما إن شكل التسجيلة الأساسي المستخدم للتبادل هو شكل مارك MARC [1].

كما عن طريق هذا المعيار أيضا يمكن طلب وثائق وتحديث قواعد البيانات وتخزين الأبحاث ، كما توفر الإصدارة الأخيرة من هذا المعيار وهى الإصدارة الثالثة أساليب البحث باستخدام الروابط المنطقية أو المكانية والبحث باستخدام أسلوب البتر ، وكذلك توفير كشاف للبحث مثل المتاح فى أنظمة الفهرس المباشر ، فضلا عن توفير إمكانية حفظ الاستفسار وكذلك استراتيجية البحث لاستخدام لاحق . ونظرا لهذه الإمكانيات التى يوفرها هذا المعيار فاتجهت العديد من برامج الفهارس المباشرة بتدعيم هذا المعيار فى السنوات الأخيرة والذي يساعد المستخدم لدخول لأي ولكل فهارس المكتبات بالعالم [2].

والإتاحة إلى فهارس المكتبات الأخرى ربما تكون مكون هام لمشاركة المصادر ، بالإضافة إلى إثراء محتوى الفهرس المباشر نفسه . كما انه من الشائع الآن أيضا للفهارس المباشرة أن تكون قادرة على عرض صور غلاف الكتاب ، جدول المحتويات ، ملخصات ومراجعات . حيث هناك اتجاه أن تكون فهارس المكتبة مثل مستودع بيع كتب على الخط المباشر Online Bookshops حيث يعرض ملامح مثل إتاحة المراجعات Reviews ، القدرة على تجميع قوائم الكتب ، وتوصيات لعناوين مماثلة اعتمادا على قرارات شراء سابقة . كما أن الأبحاث فى بداية التسعينات أشارت أن فوائد بحث الفهرس المباشر تزايد من إضافة المعلومات لكى تثرى التسجيلة الببليوجرافية ، مثل جداول المحتويات .

---

[1] Z39.50 .http:// www.biblio-tech.com/html.Z39.50.

[2] أسامة لطفى . معيار Z39.50 واستخدامه فى تقييم نظم تحسيب عمليات المكتبات . الندوة العلمية : الاستخدام الآلي فى المكتبات ومراكز المعلومات المصرية بين الحاضر والمستقبل . القاهرة ١٩-٢٠ أكتوبر ١٩٩٦ .

وبالـــرغم أن الغـــرض مـــن الفهـــرس كان توفير ضبط ببليوجرافى لمجموعة من المصـــادر المملوكة ماديا بواسطة مكتبة فردية حيث المكتبات لا تملك وتقيم العديد مـــن المصادر الالكترونية التى توفر إليها إتاحة إلا أن هناك من يرى أن الفهرس يجـــب أن يضع لغرض جديد وهو توفير إتاحة منتظمة إلى المعلومات فى اى شكل تأخذه (١) .

فالمكتـــبات الأكاديمـــية ومكتـــبات البحـــث تـــنفق ملايين للحصول على المصادر الالكترونـــية ولخلـــق مصـــادرهم الرقمـــية ومع نوع من الاستثمار فانه من الهام للمكتبات أن توفر إتاحة مفيدة إلى هذه المواد . الطريقة التقليدية لتوفير إتاحة إلى المصـــادر المطـــبوعة هى الفهرس المباشر لذلك فان سواء وكيف تتيح المصادر الالكترونـــية مـــثل مواقـــع الـــوب ، قواعد البيانات المجمعة ، الجرائد الالكترونية والمواد الرقمية فى الفهرس هى قضية مفتاحية للفهرس المباشر . مع الوقت كما تـــنمو المصادر الالكترونية فان الحفاظ على إتاحة منفصلة إليهم يعتبر تبديد وتقلل مـــن قيمة وفائدة الفهرس ، فلو المكتبات فشلت فى أن تدمج المصادر الالكترونية مـــع الفهـــرس فهـــو سيصبح تحفة تاريخية بدلا من كونه يلعب دور مستمر فى المكتبة هذه الأيام .

المســـتخدمين لا يهـــتموا أين توجد المعلومات أو كيف نملكها مادام يملكون إتاحة إلـــيها بســـرعة وبشـــكل ملائم . فهم لا يجب أن يضطروا فحص كلا من الفهرس ومواقـــع منفصـــلة مـــن المصـــادر الالكترونية ، بالإضافة إلى أداء بحث انترنت باستخدام محرك بحث مثل Google وذلك لان المعلومات فى موضوعاتهم متاحة فى أكثر من شكل واحد .

[1] Dana M. Caudle The Catalog of the Future: Integrating Electronic Resources . <http://lcweb.loc.gov/catdir/ bibcontrol/thomas _paper.ht

الفكرة فى دمج المصادر الالكترونية داخل الفهرس ينفع المستخدم كثيرا عن قائمة صـفحة وب مـن المصـادر الالكترونية للمكتبة ، فلماذا نفرق بين المصادر لان الـبعض منها فى شكل مطبوع والبعض الآخر ليس كذلك ؟ . وبالرغم أن هناك من يزعم أن فهارسنا يجب أن تظل مساعدات بسيطة إلى ما هو موجود ماديا بالمكتبة إلا أن هـذا لا يخدم المستخدم الذى يجب أن ينظر إلى مكانين كما أن هذا يقود إلى النظرة القصيرة للمجموعات المادية.

كمـا هـناك من يزعم أن فهارس المكتبة غير مناسبة للمهمة ومحدودة تماما لهذا الغـرض . وهـذه الفهارس ستكون كذلك لو لم يطلب أمناء المكتبات من موردى الأنظمـة الآلـية المـتكاملة بـتطوير هـذه الفهارس ، فيجب الإشارة أن طلبات المسـتهلك تقـود موردى الخدمات للابتكار والعرض ولو نحن نحتاج فهرس أكثر قوة فان الموردين سوف يوفروا هذه الفهارس .

وهـناك مـن يتساءل هل أمناء المكتبات سيقومون يدويا باختيار وفهرسة مواقع الوب ويستطيعوا مواكبة العدد الهائل المتنامى فى المواقع المتاحة بالمجان . ومع ذلك يوجد اختلاف كبير بين محاولة تضمين غالبية مواقع الوب المجانية وتضمين هذه المصادر لتلك التى تشترى المكتبة الإتاحة إليها .

والحقـيقة أن وظـيفة الفهارس المباشرة أصبحت محل جدل كبير بين الخبراء مع ظهـور المصـادر الالكترونـية وزيادة الاعتماد عليها وهناك من يرى أن الأنظمة الآلـية المـتكاملة وفقـا لبنائها واستخدمها الحالى مع مكونها الاماسى الفهرس المباشر OPAC يمكن أن يحالوا للتقاعد ([1]). كما بدأ يتردد سؤال عن مفهوم ووظـيفة الفهـرس ؟ وبالرغم أن هذا السؤال بالطبع سؤال ليس بجديد ألا أن مع مجـيء المصـادر الالكترونية فى شكل قواعد البيانات والانترنت فقد احضر هذه

[1] Roy Tennant, Library Catalogs: the Wrong Solution, Library Journal, 128, no. 3 (15 Feb 2003):28. Accessed through EbscoHost on 24 March 2003

القضية بشدة داخل بؤرة الاهتمام . فانه يبدو أننا مازلنا لم نقرر بعد سواء فهارسنا يجب أن تسجل ما تملكه المكتبة بالفعل ، أو إلى ما تتيحه المكتبة ، أو ما يجب المكتبة الحصول عليه هو ما يحتاجه المستفيد بالفعل ، أو تسجل كل المعلومات بشكل تام .

مجيء الوب كان له تأثير قوى على عالم المكتبات ، وخاصة فى وحده الفهرسة ، فهناك من يرى أن نكدس المزيد من المعلومات داخل الفهرس ، والآخرين يحتاجون إلى انفصال مميز بين الفهارس المباشرة والمصادر الأخرى . وهناك من يرى أن الفهرس المباشر يجب أن يكون شامل حيث يجب التخلى عن المفهوم التقليدي للفهرس المباشر لإحضار الناس داخل الفهرس ، وإحضار الناس داخل الفهرس يعنى فهرسة مصادر الانترنت وندع الناس يعرفون أن مصادر الوب القيمة يمكن الدخول عليها من داخل الفهرس المباشر . وفى المقابل يرى البعض أن بهذا الأسلوب فان المستفيدين سوف يغرقوا فى الفهرس المباشر . وعامة فى موضوع ما يجب أن يشتمل عليه الفهرس فان الآراء تتنوع بشكل كبير . وهناك من يرى أن الحل المثالى للإجابة على ما يجب أن يشتمل عليه الفهرس المباشر ، هو التركيز على طريقة والتى تسمح للمستخدم أن يبحث أنواع عديدة من المصادر فى نفس الوقت وذلك ببساطة عن طريق قدرة برنامج يستطيع أن يستخدم بحث واحد للبحث فى العديد من قواعد البيانات لمعلومات محددة ([1]).

وكما هو واضح فان التقدم فى تصميم الفهارس المباشرة لا يقف عند حد حيث أن التكنولوجيا فى تطور مستمر وموردي الأنظمة الآلية يستغلون هذا التطور باستمرار لتوفير المزيد من الإمكانيات التى توفر المزيد من المرونة والسهولة فى التعامل مع الفهارس المباشرة لخدمة جميع المتطلبات المختلفة للباحثين التى تعتبر غاية وهدف أي نظام آلي متكامل .

---

[1] Will the catalog be junked? http://libraryjournal.reviewsnews .com/index.asp

٣. فهارس الأطفال Kids OPACs

الأطفــال تحــتاج أن تــتعلم عن تصنيف ديوى ورؤوس الموضوعات مبكرا بقدر الامكــان لكــى يســتطيعوا اســتخدام المكتبة بفعالية وذلك لمقابلة احتياجاتهم من المعلومــات ، وان يكونوا على ألفة مع الطرق التقليدية لتصنيف المعلومات . ومع ذلــك العديد من أنظمة التصنيف كانت مصممة أساسا لكى تستخدم بواسطة أمناء المكتبات المدربين على التصنيف وليس بواسطة المستفيدين ولذلك من الصعب أن تســتخدم بواســطة الشخص العادى . لذلك ليس هناك عجب أن البالغين والأطفال نــراهم يكافحون لإيجاد استشهادات إلى مصادر المكتبة فى الفهرس المباشر ([1]). البحــث عــن سلوك السعى للمعلومات بواسطة الأطفال وضح أنهم فى حاجة إلى نظــام تصنيف والذى يخاطب احتياجاتهم ويأخذ فى اعتباره قضايا النمو والإدراك حيث ([2]) ، ([3]):

- الأطفــال غــير مدركيــن بالعلاقات بين (الاستشهادات citations فى الفهرس المباشر OPAC والكتب على الرفوف .
- الأطفال نادرا ما يستخدمون المؤلفين كنقاط إتاحة .
- الأطفــال لــيس مــن الضرورى أن يزورا المكتبة مع احتياجات معلومات واضحة فهم فى حاجة إلى اقتراحات وحوافز .
- الأطفال لديهم صعوبة فى التعبير عن جملة البحث .
- الكلمــات الــتى يستخدمها الأطفال تختلف تماما عن رؤوس الموضوعات الرسمية

---

[1] Melanie Cedrone. Children and Their Use of Online Public Access Catalogs.http://www. Drexel University .com

[2] KID'S CATALOG *and* KID'S CATALOG WEB. http://www .libraryjpurnal. com

[3] Children and Their Use of Online Public Access Catalog's. http://lcweb.loc.gov/catdir/htm

- حوالى ٥٠% من أبحاث الأطفال تشير إلى ١٠٠ موضوع بسيط .
- نقص معرفة الأطفال لاستخدام خطط التصنيف المعيارية (رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس – تصنيف ديوى) .
- الأطفال لا يقوموا بالتخطيط للبحث أو يستخدموا استراتيجية مثل تضيق حقول التسجيلة ، بتر مصطلحات البحث أو استخدام التعبيرات المنطقية .
- الأطفال يفضلوا التصفح عن البحث .

توفير هذه الاحتياجات والقدرات الفريدة للأطفال عندما تقدم إلى الفهارس المباشرة فان (مقاس واحد لا يناسب الكل "one size does not fit all") فالأطفال يتطلبوا أنظمة خاصة بهم لاسترجاع المعلومات بطريقة فعالة ، وهناك نظامين تم تصميمهم والذى وضع فى اعتبارهم سلوك سعى المعلومات للأطفال وهما Kid's Catalog and Kid's Catalog Web .

ونظام Kids's Catalog مناسب لعمر معين وذلك للأطفال من ٧ إلى ١١ سنه حيث من الضرورى أن ننظر إلى قضايا النمو والإدراك عند مراجعة أي فهرس مباشر للأطفال . وأثناء هذه المرحلة فان مهارات التصنيف تنمو عند الأطفال ، كما يتعلمون كيف يقوموا بمعالجة مناظر متعددة . نمو مهارات التصنيف هى الأساس لكى يكون لديهم القدرة على استخدام الفهرس المباشر بشكل مثمر، والذى يعتبر أداه المكتبة للمساعدة فى إيجاد المعلومات والتى تقع تحت فئات وفئات فرعية . هذا النمو يتضمن مهارات وقدرات لتصنيف أو تقسيم الأشياء إلى مجموعات أو مجموعات فرعية والتعرف على العلاقات المتبادلة ، ومثال لذلك قدرة الطفل فى فهم شجرة العائلة حيث الشخص فى هذه الشجرة يمكن أن يكون الجد أو الجدة ، ألام ، الأب ، الأخت – الابن . الطفل الذى يفهم نظام التصنيف هذا يمكن أن يتحرك عموديا – أفقيا خلال النظام . أيضا فى عمر ٧ سنوات تنمو لدى الأطفال معظم المهارات الحركية المطلوبة لاستخدام الماوس ولوحة المفاتيح من اجل استخدام الفهرس المباشر بفاعلية .

Kids's Catalog يخاطـب العديد من نتائج أبحاث سلوك السعى للمعلومات عند الأطفـال عند استخدام الفهرس المباشر حيث يسمح للأطفال أن يدخلوا المعلومات خلال ستة نقاط إتاحة مصممة وهى(اكتب بحث ، تصفح ، أجد، أفضل القصص ، مسـاعدة وأحداث) (Type Search, Explore, FindIt!, Best Stories, Help and Events.) ، بعـض من الصعوبات المعروفة التى يعرضها الأطفال مـع الفهـارس المباشرة تتضمن التهجئة Spelling والكتابة والترتيب الابجدى والربط المنطقى وقد تم مخاطبة هذه الصعوبات بواسطة الواجهة .

الواجهة أيضا وضعت فى اعتبارها المهارات التى يملكها العديد من الأطفال ، مثل التصـفح ، إدراك الموضـوعات المناسـبة ، تبحر العروض الهرمية ، واستخدام الفـارة Mouse . الإبحار هو عامة بديهى تماما خلال استخدام الايكونات ، مثل السهم للتحرك للامام وللخلف ، الرجوع إلى الصفحة الرئيسية ، وعلامة الاستفهام للمسـاعدة . الواجهـة الرسـومية ذات الـنص الأقـل The minimal-text graphical interface هـى أيضا مدركة وسهلة للاستخدام ، كما هو معروض تحـت وظـائف FindIt! وExplore والتى ترتب الموضوعات تحت رؤوس والـتى يسـتطيع الأطفـال فهمهـا بسـهولة (مثل ، مشكلات الأطفال ، العلوم ، الأجـازات) . أما وظيفة Type Search هى أصعب قليلا فى الاستخدام ، ولكن المصـحح الاملائـى يوفر خيارات تهجئات بديلة وتغذية راجعة مفيدة عندما يخطأ المستخدم فى كتابة الكلمة . فى الحقيقة كتابة البحث ربما يكون مفيد فقط للأطفال الأكـبر سنا ، والبالغين ، والعاملين بالمكتبة حيث أن العديد من الأبحاث وجدت إن الأطفال الأصغر سنا يبذلون جهد مع المفاتيح .

وإمكانـية التصـفح هى عامل هام فى الفهارس المباشرة من اجل تشجيع الأطفال لكـى يستكشـفوا العديـد مـن المـواد التى ربما تكون مرتبطة باحتياجاتهم من المعلومـات . والدراسات وجدت أن الأطفال لا يخططون أو ينقوا أبحاثهم ، وعامة

لا يستخدمون معرفة سابقة أو مصطلحات بحث عند إدارة البحث كما أنهم يفضلون التصـــفح عـــن البحـــث . وفهرس Kid's Catalog وضع التصفح فى الاعتبار وإمكانـــيات التصـــفح التى يقدمها هائلة . ووظيفة Explore, FindIt و Best Stories تـــم تصـــميمهم لكـــى يجعلـــوا المستخدم يرغب فى تصفح الموجودات لموضـــوع محدد . هذه الوظائف مصممة للأطفال الذين يملكون مشكلة فى التهجئه وفـــى الترتيب الابجدى حيث يسمح لهم بسهولة إيجاد المعلومات فى موضوعاتهم بدون القلق عن كيفيه كتابة الكلمة بطريقة صحيحة .

ووظـــيفة Explore هـــى الوظيفة المفضلة من بين كل الوظائف المعروضة حيث المعلومـــات تعـــرض فى تسلسل هرمى والتى لا تتطلب معرفة برؤوس موضوعات مكتـــبة الكونجـــرس . هذه الطريقة من التنظيم تكون إبحار مفتوح للأطفال لتصفح الفهـــرس خـــلال مـــتابعة التسلسل لإيجاد المواد فى موضوع معين . وقسم أفضل القصـــص The Best Stories هى إضافة جيده وتستخدم كثيرا من خلال أولياء الأمور وأمناء المكتبات لمساعده الأطفال ، والحقيقة أن هذا الفهرس سهل التهياة حيـــث يجعـــل من السهل للمكتبة أن تضع قوائم قراءة لواجبات المدرسة أو برامج القـــراءة الصيفية. وكل ما فى واجهة الفهرس متسق والمعلومات منظمة بطريقة منطقية صديقة للطفل والتى تجعل البحث سهل للغاية .

٤. الفهارس المباشرة والمعاقين

كما أن المعلومات بشكل متزايد يتم توصيلها إلى المستفيدين باستخدام تكنولوجيات الحاســـبات والشـــبكات فان المكتبات تلعب دور هام بتزايد فى ضمان الإتاحة لكل الـــناس إلـــى الانترنت ومصادر المعلومات الالكترونية . لجعل المكتبات والمصادر الالكترونـــية مـــتاحة فان أساسيات التصميم العالمية يجب أن تستعمل . وللتخطيط لإتاحـــة المكتـــبة فانـــه من المهم أن نفكر فى قضايا الإتاحة التالية : الوسائل ،

الخدمات ، العاملين ، التكنولوجيا المهيأة والمصادر الالكترونية . استخدام مصادر الحاسبات يمكن أن يزيد الاستقلال وقدرات وإنتاجية المعاقين .

الدخــول إلى مصادر الكمبيوتر للمعاقين فى مكتبتك يتضمن قضيتين : الدخول إلى الحاسبات نفسها والدخول إلى المصادر الالكترونية . المصادر الالكترونية تتضمن الــبرامج التطبيقــيـة مــثل معالج الكلمات والجداول ومصادر معلومات مثل دوائر المعارف وقواعد البيانات المتاحة محليا وخلال أنظمة الكمبيوتر المتشابكة ([1]).

التكنولوجيا فتحت الباب إلى إتاحة المعلومات لعدد كبير من المعاقين والعديد من مــواد المكتبات متاحة الآن والتى لم تكن متاحة من قبل لسنوات قليلة . الحاسبات الشخصــية المتشــابكة مع الفهارس المباشرة والانترنت وقواعد بيانات الأقراص الضوئية سهلت الإتاحة لمعظم مستخدمى المكتبة ، وكذلك هذه التكنولوجيات توفر بوابة هامة للناس الذين لديهم حدود فى تحركاتهم وقوتهم .

الأدوات الالكترونــية يمكــن أن تتجنــب العديــد مــن العقبات المفترضة بواسطة المتطلبات البدينة للمواد المحددة ، مثل الفهرس البطاقى مع أدراج ثقيلة أو دوائر المعــارف الــتى تــتكون مــن العديد من الأجزاء الثقيلة . العديد من المعاقين لا يتطلبون اى تكنولوجيا خاصة أو مساعدة للدخول إلى المعلومات وفى هذه الحالات فــأن نفــس التكنولوجــيا المســتخدمة بواســطة معظم مستخدمى المكتبة تخدم الاحتياجات الخاصة للمستفيدين ذوى الإعاقات .

مع حالات أخرى للمعاقين فقد يتطلبون تجهيزات إضافية للدخول إلى مواد المكتبة . وبالــرغم أن استخدام التكنولوجيا لتحسين الإتاحة ليست ظاهرة جديدة ، إلا أن التكنولوجــيا الحالــية وخاصــة تكنولوجــيا رقاقــات الكمبــيوتر Microchip Technology مــدت بشــكل عظــيم خــيارات الإتاحة ومكنت المستخدمين ذوى

[1] Alessandra Bezzi. SERVICES TO USERS WITH VISUAL *DISABILITIES*.http://www. Bocconi University .com.

الإعاقــات أن يملكــوا اســتقلال أكثر فى الدخول إلى المعلومات . فمن خلال تكبير الــنص أو جعلــه ســمعى فــان التكنولوجيا المساعدة توفر أنماط بديلة للإتاحة . والأكــثر مــن ذلك تكلفة التكنولوجيا المساعدة انخفضت فى السنوات الأخيرة مما جعلها متاحة بشكل واسع إلى المكتبات([1]) .

بشــكل خــاص المكتبات لديها دور هام لكى تلعبه فى توفير إتاحة للمعلومات إلى المعاقيــن . وعند متابعة الإحصائيات فان المعاقين يملكون نسبة عالية من البطالة والــذى يعمل منهم يملك دخل اقل من باقى السكان عامة . والعديد غير قادر على دفــع تكلفــة كمبــيوتر شخصــى والاتصــال بالانترنــت . فــى تكساس مؤسسة Telecommunications Infrastructure Fund (TIF) توفــر مــنح إلــى المكتــبات حتى تستطيع أن تشترى معدات ضرورية للاتصال بالانترنت وجزء من المــنحة تكــون لضــمان أن المكتــبة سوف تتوافق مع قوانين الأمريكيين لذوى الإعاقــات Americans with Disabilities Act-ADA عــام ١٩٩٧ ولذلك تجعل الحاسبات المتصلة بالانترنت العامة متاحة إلى المعاقين .

مــع أو بدون هذا الضمان فان قانون ADA يجعل المكتبات مسئولة كــ (مداخل عامــة) لجعل خدماتها متاحة إلى المعاقين . وحيث أن العديد من الأشخاص ذوى الإعاقــات لا يســتطيعون امــتلاك اتصالات انترنت فانه من المهم لهم أن يكونوا قادريــن علــى الدخــول إلــى الانترنت خلال المكتبات العامة . وبالرغم من هذه القوانين فان المكتبات تختلف بشكل كبير فى تبنيها لتكنولوجيا الإتاحة .

ويــرجع السبب وراء اهتمام المكتبات بقضايا المعاقين بأنها أصبحت تخدم عدد لا بــأس مــنه مــن المعاقيــن ويرجع ذلك بعد زيادة مشاركة المعاقين فى المجتمع والــتطور الكبير فى تشخيصهم وإعادة تأهيلهم . ومن هنا فالمكتبات أصبحت تخدم عدد من المعاقين أكثر مما كان عليه من قبل ، هذا فضلا إن هناك عاملين بالمكتبة

[1] John R. Moore. Technology and Access for People with Disabilities .http ://www. lowvisionsupport.html.

أيضـــا لديهـــم إعاقات ، وهذا ينطبق على جميع أنواع المكتبات وخاصة المكتبات الجامعـــية . ونظـــرا لأن الـــنظام الآلـــي بالمكتبة أصبح الأساس فى تقديم خدمات المكتـــبة فأن الموردين قاموا بتطوير هذه النظم بتوفير إمكانيات لخدمة هذه الفئة مـــن المستفيدين . والحقيقة أن هذا الاتجاه يظهر بشكل أساسي فى البلاد الغربية الـــتى تولى اهتمام كبير للمعاقين فى جميع المجالات ، والتى ترى أنه يجب تسهيل تعـــامل المســـتفيد مع المكتبة ، وهذا لا يعنى فقط توفير قارئات Kurzweil أو Arkenstone والـــتى تترجم الطباعة إلى كلام لتوفير إتاحة الوسائط التقليدية ، ولكن يعنى أيضا التأكيد على استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الفهارس المباشرة والحاســـبات الشخصـــية مـــن قبل المعاقين . وهناك من يرى أنه إذا كان مجتمع المكتـــبة به حوالى ١٠% من المعاقين فيجب توفير ١٠% من الأجهزة والمصادر اللازمـــة لـــتعامل المعاقيـــن ، مـــع توفير إمكانية التعامل بهذه الأجهزة والمصادر بواســـطة الأشـــخاص الغـــير معاقيـــن أيضـــا عـــندما لا تكون مطلوبة من جانب المعاقين (١) .

٤/١. التخطيط لاستخدام التكنولوجيات المساعدة للمعاقين

أمـــناء المكتـــبات يرغـــبون فـــى خدمة الناس عامة وان يكونوا على يقين أن كل المســـتخدمين لديهـــم إتاحة إلى ومرتاحين مع أجهزة الحاسبات ولكن العديد غير متأكديـــن أيـــن وكـــيف يبدءون أو لديهم محاولات غير ناجحة لتزايد الإتاحة إلى مصادر الحاسبات فى مكتباتهم . وهنا سوف نوفر نقطة بداية لهؤلاء الذين يرغبوا فـــى تـــزايد الإتاحة لحاسبات الإتاحة العامة للمعاقين . ويجب الإشارة أن الأدوات المصممة الخاصة المستخدمة بواسطة الناس ذوى الإعاقات والتى تدعى تكنولوجيا مساعدة فان حجم واحد لا يناسب الكل .

---

[1] Checklists for Making Library Automation Accessible to Disabled Patrons .http://www.trce.wisc.edu.htm

وقبل أن نبدأ فان تطبيقات التكنولوجيا المساعدة الناجحة تضع فى اعتبارها احتياجات المستخدمين بالإضافة إلى السياق التى سوف تستخدم فيه التكنولوجيا . اختيار التكنولوجيا والتى تخدم العديد من الناس فى محيط أعمال حاسبات عامة تتضمن عمليات مختلفة وأصعب بكثير عن اختيار تكنولوجيا لخدمة فرد واحد .

وهناك من يرى انه لابد من القيام بالبحث أولا وتحديد ما هو مطلوب عامة بشكل كبير بواسطة مستفيدين المكتبة ، فانه من السيء أن نعرض تكنولوجيات التى لا يحتاجها المستفيدون لديك أو لا يستطيعون استخدمها وأنت ما زالت فى حاجة إلى عرض تكنولوجيات فى حاجة إليها ، لذلك فأنت فى حاجة أن تحدد ما هى هذه التكنولوجيات فى البداية .

٤/١/١ . اعرف جمهورك واحتياجاتهم

انه من المهم أن نفهم أن عملية اختيار التكنولوجيا المساعدة لا تبدأ مع التفكير عن التكنولوجيا التى يجب أن تحصل عليها . بدلا عن ذلك فان الخطوة الأولى أن تحدد وتكتشف الناس الذى ترغب فى خدمتهم ، فمن هم الناس الذين يزورون المكتبة بالفعل ويستطيعون الاستفادة من التكنولوجيا المساعدة ؟ ، ومن هم الناس الذين لا يزورون حاليا المكتبة ولكن سوف يكونوا مسرورين فى الحضور واستخدام مصادر المكتبة لو هناك تكنولوجيا مساعدة تتيحها المكتبة ؟ . وعامة الفئات الواسعة من المستفيدين ذوى إعاقات تتضمن :

- هؤلاء الذين لديهم ضعف فى النظر
- المكفوفين
- ضعف فى السمع والنطق
- إعاقات التعلم والإدراك
- إعاقات فى التحرك

انــه مــن الضرورى أن نفكر فى المعاقين فى إدراك أوسع بقدر الامكان . فالعديد من المستفيدين الذين قد يستفادوا من التكنولوجيا المساعدة قد لا يعرفون أنفسهم بــأنهم معاقين . فمثلا ، المستفيد العجوز الذى يملك ضعف بصرى أو صعوبة فى اســتخدام يــده لــيس من الضرورى أن يحدد نفسه بأن لديه إعاقة ، ولكن ربما يستفاد بشكل كبير من التكنولوجيا المساعدة .

واهــم نصــيحة يجب أن توجه إلى المكتبة عندما تخطط إلى استخدام التكنولوجيا المســاعدة هــى أن تــبدأ فى معرفة جمهورها واحتياجاتهم ، وخاصة أن صانعى القــرار يجــب أن يكون لديهم فهم واضح بأن التكنولوجيا سوف تقابل احتياجات جمهــور محــدد . فمثلا بينما يوجد بعض التوافق فى التكنولوجيا المستخدمة فان احتــياجات ضعفاء البصر تكون مختلفة إلى حدا ما عن هؤلاء المكفوفين . طلبات الــناس ذوى الإعاقــات فــى التعلم والإدراك تختلف تمام عن هؤلاء المكفوفين أو لديهم ضعف بصرى .

تحســين الخدمــات إلـــى المستفيدين الذين يزورون مكتبتك بالفعل غالبا ما تكون خطــوة أولى مؤثرة وفعالة . والوصول إلى المستفيدين الذين لا يستخدمون حاليا مصادرك يتطلبوا بحث واستراتيجية على المدى الطويل . الفشل فى فهم جمهورك واحتياجاته يقود إلى الإحباط ، ويبدد الميزانية والمجهود وخيبة الأمل للمستفيدين وأمناء المكتبة .

ونموذجــيا حلــول التكنولوجيا التى من السهل تدعمها واستخدمها مثل الشاشات الضــخمة ، والملصــقات المطــبوعة الضخمة للوحات المفاتيح ، والأنواع البديلة للوحــات المفاتيح ووحدات الماوس هم الأكثر استخداما ومفضلة بواسطة المعاقين والناس الأكبر سنا . الحلول البسيطة هذه سوف تقابل احتياجات العديد من ضعفاء البصــر والذيــن يملكون صعوبة فى قراءة شاشات الكمبيوتر والمطبوعات (وهذا يتضــمن المخــرجات المطــبوعة مــن طابعات المكتبة) ، وهؤلاء الذين يملكون

صعوبة فى استخدام أيديهم أو تنفيذ مهام والتى تتطلب تحكم دقيق (مثل استخدام الماوس او لأوحة المفاتيح) .

الذين لديهم صعوبات فى التحرك يتضمنوا هؤلاء الذين يستخدمون كراسى المقعدين Wheelchairs اليدوية أو الكهربائية ، والمشايات Walkers أو اى مساعدات للتحرك يجب أيضا أن نقدم لهم حلول تكنولوجية سهلة الاستخدام مثل المناضد المهيأة . ولو أنت مستعد للوصول إلى وتخدم المستفيدين ذوى حدود وظيفية متوسطة و كبيرة فأنت فى حاجة عامة إلى توفير مستويات اعلى من الدعم والتدريب لأمناء المكتبات .

التكنولوجيات والتى تتطلب مستوى عالى من الخبرة والدعم تتضمن قارئات الشاشات ، برامج وأجهزة لإنتاج نسخ برايل Braille للمستخدمين المكفوفين ، وبرامج تكبير الشاشة لضعفاء البصر ، أنظمة المسح والتعرف البصرى على الحروف Optical Character Recognition ، البرامج التى توفر دعم لقراءة وكتابة للأفراد ذوى الإعاقات فى التعلم والإدراك ، وللوحات المفاتيح على الشاشة مع التحول ومسح الخيارات للإدخال وغيرها من التكنولوجيات الأخرى الكثيرة .

قبل أن تصنع قرارات عن نوع التكنولوجيا التى يجب الحصول عليها فتأكد أن الناس فى مجتمعك مهتمين بالوصول إلى المكتبة لاستخدام هذه الأنظمة ، وتأكد أن التدريب عن كيفية استخدام التكنولوجيا متاح بالفعل ، وتأكد أن أمناء المكتبات سيكونون قادرين على توفير مساعدة فنية فعالة .

بمجرد أن تحدد احتياجات الجمهور الذى ترغب فى خدمتهم ، فحدد المهام الذى يرغب المستفيدون فى تنفيذها فى مكتبتك ، فهل سيقومون بتصفح الانترنت ، قراءة وكتابة البريد الالكترونى ، معالج الكلمات ، أو مسح المواد المطبوعة حتى يستطيعوا قراءتها ؟ ، ومعرفة المهام سوف يساعدك مع اختيار التكنولوجيا

المساعدة المناسبة لان التكنولوجيا تحتاج أن تعمل مع التطبيقات التى سوف يستخدمها المستفيدون لتنفيذ مهامهم ، وعندما تتحدث إلى المورد فأنت عندئذ ستسأل ما إذا كانت منتجاتهم تعمل مع التطبيقات المحددة هذه ، وعندما تختبر نسخة تقيم /عرض فأنت تستطيع أن تختبر التكنولوجيا باستخدام التطبيقات والمهام التى سوف يؤديها المستفيدون .

٢/١/٤. اختيار التكنولوجيا

بمجرد أن تعرف جمهورك واحتياجاتهم والمهام التى يسوف ينفذوها فأنت على استعداد الآن أن تبدأ فى البحث عن تطبيقات تكنولوجيا مساعدة محددة . ومن المفضل أن تبدأ مع التكنولوجيا المساعدة والتى من السهل الحصول عليها نسبيا ، والتى يمكن الاعتماد عليها ومن السهل ربطها واستخدمها ودعمها وذات فائدة لكل مستفيدين المكتبة . وغالبا أن اتجاهات التكنولوجيا الخفيفة والاتجاهات الغير تكنولوجية (مثل السياسات - الإشارات - أدلة خطوة بخطوة) والتى تستخدم بشكل كبير ومقدرة بشكل كبير من جانب كلا من المستفيدين وأمناء المكتبات تتضمن :

- شاشات ضخمة منصوبة على ذراع شاشة قابل للتهياة لمساعدة ضعفاء البصر (ولأمناء المكتبات والمستفيدين الذين نسوا نظارات القراءة) .
- أثاث قابل للتهياة بسهولة للسماح للمستخدمين الذين يجلسون على كراسى متحركة ولذوى الأحجام البدينة المختلفة أن يكيفوا وضع ارتفاع وموضع للوحة المفاتيح .
- طابعة لليزر عالية الجودة قادر على طباعة مطبوعات ضخمة للمستفيدين ضعفاء البصر .

- البديل للماوس (عصا الألعاب joystick) فى مكان أو بالإضافة إلى الماوس التقليدى لمساعدة الذين يملكون قصور فى حركة اليد ، أو اهتزاز فى اليد ، أو الآخرين الذين يجدون صعوبة فى استخدام الفأرة .
- للوحة مفاتيح صغيرة (مشابهة إلى الحجم المستخدم على الحاسبات المتنقلةlaptop) لمساعدة الذين لديهم قصور فى حركة اليد ، كتابة بيد واحدة ، والآخرين الذين يمكن أن يستفادون من تقليل المسافة التى تغطيها للوحة المفاتيح المعيارية (الأطفال غالبا ما يستفادوا من للوحات المفاتيح الصغيرة أيضا) .
- الموصلات الخاصة Specialized connectors والتى تسمح بأكثر من للوحة مفاتيح وماوس أن نتصل بالحاسب الآلى .
- للوحات المفاتيح مع ملصقات مفاتيح مطبوعة بشكل كبير لمساعدة المستفيدين ضعفاء البصر .
- سهولة قراءة ومتابعة المساعدات عن كيفية استخدام أوامر للوحة المفاتيح كبديل لاستخدام الماوس للبرامج مثل متصفحات الوب أو معالج الكلمات .
- وحدات إنصات FM و TTY للمستفيدين الذين لديهم صعوبة فى السمع أو أصماء .
- خدمة عميل خلال البريد الالكترونى لجعل من السهل للذين لديهم قصور فى النطق أن يتصلوا بعاملين المكتبة .
- معلومات عن كيفيه استخدام خيارات الإتاحة المبنية داخل نظام التشغيل (والدخول لاستخدام هذه الخيارات) .

لو العاملين لديهم معرفة بالتكنولوجيا المساعدة فانه من المهم الاستشارة مع وطلب خبرة من المؤسسات والتى تقدم عمليات حاسبات عامة مثل المكتبات ومعامل الحاسبات فى الكليات والجامعات ، أو مراكز التكنولوجيا) ، والمؤسسات

التى لديها معرفة عن التكنولوجيا المساعدة وموفرى خدمات التكنولوجيات المساعدة . ومن الضرورى أيضا أن نسعى للنصيحة من المستخدمين ذوى الإعاقات والذين لديهم مهارات فى استخدام التكنولوجيات . ويجب أيضا طلب نسخ للعرض من التكنولوجيات التى سيتم تحميلها ومحاولة استخدامهم ويمكن دعوة المستفيدين ذوى الإعاقات الذين لديهم مهارة فى استخدام التكنولوجيا أن يختبروها . وهذا سوف يساعدك فى تحديد المشكلات والتى ربما لا تفكر فيها ويمكن أن تسال أسئلة إضافية قبل صنع القرار النهائى .

٤/٢. التكنولوجيات المساعدة Assistive Technology للمعاقين

سنتناول هنا أنواع التكنولوجيات المساعدة التى يمكن استخدمها بالمكتبات لتمديد الإتاحة إلى المستفيدين المعاقين بمختلف أنواعهم ، وسنقسم هذه التكنولوجيات وفقا لنوع الإعاقة المخصصة لها .

١. المحولات والموصلات Switches and Adapters

- **2-Port KVM Switch** : تسمح باستخدام للوحة مفاتيح ، شاشة ، وفأرة **Mouse** متقاسمين بين اثنين من الحاسبات ([1]).
- **Y-Mouse** : باتصال متزامن للعديد من وحدات التأشير ([2]).
- **Y-Keys** : يوفر اتصال متزامن للاثنين من للوحات المفاتيح ([3]) .

٢. الإتاحة إلى المستخدمين المكفوفين وضعفاء البصر

١/٢. برنامج تكبير الشاشة Screen Enlargement Software

---

[1] http://www.linksys.com/Products/group.asp?grid

[2] http://www.ymouse.com

[3] http://www.ymouse.com/

يســمح بتكبــير الطباعة على الشاشة ، ويمكن المستخدم بمراجعة وثيقة مع نص مكبر للحجم المريح ومع ألوان شاشة مهيأة لأفضل تباينات . المستخدم يستطيع أن يســتخدم اى جزء من الشاشة بواسطة التدوير فوق وأسفل وعبر الشاشة . ومن هذه البرامج .

- ZoomText Level 1 and Level 2 (١) . حيــث Level 1 يكــبر الشاشة فقط بينما Level 2 أيضا يتضمن نطق مركب .
- Lunar و Lunar Plus و SuperNova (٢) . حيــث Lunar يوفر تكبــير شاشة ، Lunar Plus يتضمن نطق مركب بينما SuperNova يتضمن نطق مركب ومخرجات برايل Braille output .
- Magic والذى يوفر تكبير شاشة فقط (٣) .

٢/٢. برنامج قراءة الشاشة Screen Reading Software

أن شــخص يقــرأ إلــى الآخــر هــى حل غير تكنولوجى لتوفير إتاحة إلى النص للأشــخاص الغــير قادرين على قراءة النص . قارئات الشاشة تم تصميمها أساسا للمكفوفيــن حــتى يستطيعوا الدخول إلى الكمبيوتر ، وهى برامج كمبيوتر والتى تعمــل مــع كــارت الصوت للكمبيوتر لتحويل النص على شاشة كمبيوتر إلى كلام مــنطوق وهــى تعمل مع التطبيقات التجارية المعيارية والتى تسمح بقراءة النص بصــوت عــالى إلــى المستخدم خلال نطق مركب أو يعرض فى برايل Braille باستخدام أجهزة خاصة . و هذه التكنولوجيا تمكن العديد من مستخدمى الحاسبات مع إعاقات بصرية لإيجاد عمل فى الوظائف حيث العمل يتم على الكمبيوتر .

---

[1]AiSquared: http://www.aisquared.com

[2] Dolphin Computer Access http://www.dolphinusa.com

[3] Freedom Scientific. http://www.freedomscientific .com/fs_products/softwar

منذ سنوات قليلة حدث شيء غير متوقع حيث ظهرت أنظمة التشغيل التى تستخدم واجهـات المسـتخدام الرسومية Graphical User Interfaces (GUI) مثل الـنوافذ والـتى لا تسـتخدم فقط الرسومات لتمثيل المعلومات ولكن أيضا تستخدم الفـأرة لاختـيار خيارات تمثل رسوميا على شاشة الكمبيوتر . وقارئات الشاشات الأولـى فقيرة مع الواجهات الرسومية حيث استمروا فى قراءة النص الذى يظهر على الشاشة ولكن لم يستطيعوا التلاؤم بشكل جيد مع الايكونات المكودة ، والقوائم المنسـدلة ، والزرائـر واى وحدات رسومية مستخدمة بواسطة أنظمة الواجهات الرسومية .

مطـورى الـبرامج قـاموا بـتطوير تطبيقات حديثة لاستغلال واجهات المستخدم الرسـومية ، العديـد مـن هذه التطبيقات لم تعرض اى بديل لإدخال الماوس فى البيئة الرسومية . فالبرامج المبكرة قبل الواجهات الرسومية يتم التحكم فيها بشكل كامل بواسطة أوامر للوحة المفاتيح وهذا كان مفتاح لإمكانياتها الاتاحية إلى لذوى الإعاقـات بصـرية . العديد من المكفوفين لديهم قدرة ممتازة على الكتابة باللمس بينما الآخرين قادرين على استخدام للوحات المفاتيح مع ملصقات برايل Braille labels علـى المفاتـيح و (Braille طـريقة لمسـاعدة المكفوفين على القراءة باسـتخدام حـروف بـارزة) . ولكن نظرا لان البرنامج تم تطويره اعتمادا على المـاوس فـان الـباب إلى الإتاحة بدأ يغلق للعديد من مستخدمى الكمبيوتر ذوى الإعاقات .

ومؤسسـات حمايـة المعاقين بدءوا فى الاتصال مع شركات البرامج والمؤسسات الحكومـية لجعلهـم علـى علـم بهذه المشكلة ، ومطورى البرامج قاموا بتصميم قارئـات شاشـة حديثة والتى تستطيع بشكل أكثر دقة قراءة الواجهات الرسومية وخلقـوا أنظمة تشغيل جديدة تحتوى على ملامح تجعل من السهل لقارئات الشاشة تفسيرها .

المجموعـــة الأخـــرى من الأدوات المفيدة لآلات القراءة هى الحاسبات والتى تملك بـــرامج خاصة مشابهة إلى برنامج قراءة الشاشة ، متحدة مع الماسح الضوئى ، حيـــث الـــنص يضـــع على الماسح ويتم مسحه وبعد ذلك يقرأ بواسطة الكمبيوتر باستخدام كارت الصوت للكمبيوتر وهذه الآلات يمكن أن توفر إتاحة إلى تقريبا اى مـــادة مطبوعة فى المكتبة . آلات القراءة مثل قارئات الشاشة تم تطويرها أساسا للمكفوفين واستخدمها امتد بشكل واسع لأنها أيضا توفر إتاحة إلى أشخاص آخرين والذين لديهم إعاقات تعلم ، ومن المميزات الأخرى لآلات القراءة هى أن البرنامج يكون متاحة لقراءة برامج غير الإنجليزية ، ومن هذه البرامج :

- JAWS للنوافذ ([1])
- Window-Eyes ([2])

٢/٣. تطبيقات قراءة الشاشة لقراءة الوب

- Connect OutLoud : هـــو تطبـــيق يعتمد على تكنولوجيا JAWS . يوفـــر مخـــرجات ناطقـــة لمساعدة المستخدمين فى تصفح الوب . يرسل ويستقبل البريد الالكترونى .
- IBM Home Page Reader : يوفـــر واجهة بسيطة سهلة الاستخدام للابحـــار ومعالجـــة عناصـــر صـــفحة الوب . وهو يعمل مع الإصدارات المتقدمة لبرنامج انترنت اكسبلورر ([3]).

٢/٤. عروض برايل Braille Displays

---

[1] Freedom Scientific. http://www.freedomscientific.com/fs _products softwar

[2] GW Micro: http://www.gwmicro.com

[3] IBM: http://www-3.ibm.com/able/hpr.html

عـروض بـرايل هـى أجهـزة والـتى تستطيع أن تتصل بالحاسبات لكى تسمح للمستخدمين بعرض النص على شاشة الكمبيوتر فى برايل Braille .مثل :

- ALVA Satellite (١)
- Focus (٢)
- PowerBraille (٣)

٥/٢. برنامج ترجمة برايل Braille Translation Software

هـذا الـبرنامج يحـول الرموز المطبوعة إلى متطابقاتها فى برايل ويحول أشكال معيارية مطبوعة مثل الفقرات والقوائم إلى أشكال برايل المتطابقة . مثل :

- Duxbury : وهو برنامج مترجم متعدد اللغات

٦/٢. ناقشات برايل Braille Embossers

والـتى تعمـل بالاتصال مع برنامج ترجمة برايل لإنتاج نسخ مطبوعة من برايل . عملية النقش تصنع ضوضاء فى خلق الوثائق أكثر من طباعة الحبر بسبب التأثير الـناتج مـن خلق كل نقطة . هذه الوحدات غالبا ما تكون متاحة للمعامل ولكن لا تقيم هناك بسبب ما تسببه من ضوضاء . مثل :

- Romeo & Juliet Embossers (٤) .

---

[1] Alva Access Group: http://www.aagi.com

[2] Freedom Scientific. http://www.freedomscientific com/fs_ products /softwar

[3] Freedom Scientific. http://www.freedomscientific.com/fs _products/displays

[4] Enabling Technologies: http://www.brailler.com/

- Braille Blazer : وهــو هادىء ومحكم وينتج برايل عالى الجودة فى العديد من الأحجام من أوراق برايل ، والملصقات البلاستيكية ([1]) .
- Versapoint Duo : وهو ينقش حوالى ٦٠ حرف فى الثانية([2]) .

٧/٢. منتجات المسح Scanning Products

نســتخدم بالاتصـــال مـــع ماسح تجارى ، وهذه المنتجات تحول النص من صفحة مطبوعة إلى ملف كمبيوتر والذى يمكن بعد ذلك أن يقرأ باستخدام نطق اصطناعى . مثل :

- Open Book ([3])
- Kurzweil 1000 ([4])

٨/٢. جهاز Closed Circuit Television (CCTVs)

العديد من الأفراد والذين لديهم نظر ولكن لا يقدرون على قراءة مطبوع فى الحجم المعـــيارى ربمـــا يجـــدون وحدة تكبير الفيديو الالكترونى والتى تدعى CCTVs مفيدة .

هـــذه الوحـــدات تملك عرض فيديو ١٤-٢٠ " حيث المواد يمكن أن تكبر من ٣-٤٠ مـــن الحجـــم المعيارى . كما أن CCTVs يمكن أن تستخدم لكلا من القراءة والكتابة وهذا يجعل هذه الأجهزة حل مثالى للأشكال المعتمدة على الورق تماما .

وتكنولوجيا Closed Circuit Television (CCTV) هى تكنولوجيا مستخدمة بشـــكل شائع لتوفر إتاحة إلى المواد المطبوعة . والتى تستخدم كاميرات تليفزيون

---

[1] Freedom Scientific: http://www.freedomscientific.com

[2] Freedom Scientific: http://www.freedomscientific.com

[3] Freedom Scientific. http://www.freedomscientific.com/fs_products /softwar

[4] Kurzweil Educational Systems. http://www.kurzweiledu.com/products _k1000

صـــغيرة لتكبير المادة المطبوعة ، الصورة المكبرة تعرض على شاشة تليفزيون . وتكنولوجـــيات CCTV المـــبكرة تعرض صورة بيضاء وسوداء مكبرة للنص أو الرسومات الموضوعه أسفل الكاميرا ، أما تكنولوجيات CCTV الحالية متاحة مع كامـــيرات ملونـــة وشاشـــات ملونـــة تجعلهم أكثر توظيفا لتكبير الخرائط الملونة والرســـومات كمـــا يملكـــون العديـــد من الخيارات تتضمن القدرة على تغير ألوان الخلفية والنص . وتكنولوجيا CCTV سهلة الاستخدام من جانب المستفيدين ولا تتطلب دعم كبير من جانب العاملين بالمكتبات .

- Clarity Magnification Systems : التكبير من ٥-٦٠ مع وضوح عـــالى الجـــودة . ويمكن أن يستخدم مع التليفزيون المعيارى ، وشاشات عالية الوضوح ، أو شاشات الكمبيوتر العادية ([1]).
- Aladdin Pro : الاحـــادى ألـــون Monochrome ســـهل التشغيل مع الـــتحكم بشـــكل عالى فى السطوع والتباين . أما Aladdin Rainbow فهو جهاز CCTV بألوان الطيف الكاملة مع خيارات اختيار الألوان ([2])

٣. الإتاحة للمستخدمين ذوى قصور فى التنقل والحركة

٣/١. وحدات إدخال بديلة

- QuadJoy : وهـــو فـــأرة mouse باثنين من الزرائر التى يمكن التحكم فيهم بواسطة الفم أو الذقن ([3]).
- OnScreen : وهـــو برنامج يحاكى للوحة المفاتيح والذى يعرض صورة للوحة المفاتيح على الشاشة ([4]).

---

[1] Telesensory: http://www.telesensory.com/place4-1.html
[2] Telesensory: http://www.telesensory.com/place4-1.html
[3] SEMCO: http://www.quadjoy.com/products.htm
[4] Innovation Management Group, Inc.: http://www.imgpresents.com

- HeadMaster : سـماعات رأس Headset متوسـطة الحجـم والتى تترجم حركة الرأس إلى مؤشر الفأرة . وتنوع من المحولات switches يمكن أيضا أن يتصل لمحاكاة زرائر الماوس ([1]).

٣/٢. إدخال بالصوت Voice Input

- Dragon NaturallySpeaking : هو برنامج والذى يسمح للمستخدمين أن يـتحدثوا إلى أجهزه الحاسبات بشكل طبيعى وفى قياس عادى إلى أكثر من ١٦٠ كلمـة فى الدقيقة بدون التوقف بين الكلمات . وهو يدعم العديد من المستخدمين ، ويسمح لكل مستخدم يضفى الطابع الشخصى على مفرداته([2]) .

٣/٣. توقع الكلمة Word Prediction

- Co:Writer 4000 : مسـاعدات توقـع الكلمة مع عملية إدخال النص وخاصـة عندما تستخدم بالاتصال مع وحدة إدخال بديلة . Co:Writer يـتوقع الكلمـة اعتمادا على قواعد النحو ، أفضليات المستخدم وعلاقات الكلمة .

٣/٤. للوحات المفاتيح البديلة Alternative Keyboards

- Low Profile Keyboard : للوحـة المفاتـيح نمـط ١٠١ المضغوط مشـابهة للحجـم والهيـئة للوحـة مفاتيح الكمبيوتر المتنقل Laptop keyboard . فهـى تضـغط الصفوف والأعمدة داخل وحده أكثر ضغطا

---

[1] Prentke Romich Company. http://store.prentrom.com /catalog/prentrom
[2] Scansoft: http://www.scansoft.com/

لكـــى تحذف الحدود الواسعة . وللوحة المفاتيح هذه خفيفة الوزن ولديها قدمين تثبيت عند فتحهما تؤدى إلى ارتفاع للوحة المفاتيح ([1]).

- Large print keyboard labels : الحـــروف على ملصقات مطبوعة كبيرة تكون اكبر ثلاث مرات من حروف للوحة المفاتيح المعيارية ([2]) .
- WinMini Keyboard : هـــى بديـــل صـــغير الحجـــم للوحة المفاتيح وسطح للوحة المفاتيح هو أيضا حساس للغاية لكى يسمح للمستخدمين أن يتحكموا فى كلا من وظائف للوحة المفاتيح والفأرة Mouse ([3]) .
- Intellikeys : للوحـــة مفاتيح قالبة للبرمجة مصممة للأفراد الذين لديهم قصور للتحكم فى الحركة بدقة ([4]) .

٣/٥. الخيارات البديلة الفأرة Mouse Alternatives

- Expert Mouse Pro : وهى كرة دوارة مع زرائر قابلة للبرمجة والتى توفر بديل سهل الاستخدام للفارة المعيارية ([5]) .
- Roller Plus Joystick : هى عصا ألعاب Joystick والتى تعمل مثل الفـــارة Mouse ولكـــن تعـــرض تحكـــم أفضـــل للمســـتخدم عن الفارة التقليدية([6]) .

٣/٦. الأثاث القابل للتهيأة ومساعدات الراحة Adjustable Furniture and Comfort Aids

---

[1] Infogrip: http://www.infogrip.com/
[2] Infogrip: http://www.infogrip.com
[3] TASH: http://www.tashinc.com/
[4] IntelliTools: http://www.intellitools.com
[5] Kensington: http://www.kensington.com
[6] Penny & Giles: http://www.pgcontrols.com

- أثـــاث قـــابل للتهـــيأة والذى يتكيف : Anthro's Adjusta Stations بســـهولة للمستخدمين ذوى احتياجات فردية ويسمح بدخول المستخدمين المقعدين على كراسى متحركة .
- اذرعه الشاشات القابلة للتهيأة : اذرعه LCD ألقابله للتهياه هى مفيدة بوجـــه الخصوص للمستخدمين حيث يمكن بسهولة وضع الشاشة بسهولة فـــى الوضع المناسب والأفضل لاحتياجاتهم وهذا مساعد بوجه الخصوص مع ضعفاء البصر

٤.التكنولوجـــيا للمستخدمين مع أعاقات التعلم والإدراك Learning and Cognitive Disabilities

٤/١. توقع الكلمة Word Prediction

بـــرنامج اكتشـــاف الكلمـــة يســـاعد الأفراد والذين يملكون صعوبات مع صياغة الحـــروف ، والتهجـــئة ، وقواعد النحو . وأيضا تساعد فى المهام البدنية للكتابة ومفـــيدة للذيـــن يملكون صعوبة فى استخدام أيديهم أو الكتابة ببطأ شديد . ملامح توقع الكلمة متضمنة أيضا فى برامج الكتابة والقراءة والتى سنعرضها لاحقا .

- Co:Writer : هـــو برنامج توقع الكلمة متحدث والذى يمكن أن يستخدم مع البرامج المتعددة لمعالجة الكلمات ([1]) .
- WordQ Writing Aid Software [: برنامج كتابة والذى يمكن أن يســـتخدم مـــع بـــرنامج معالج الكلمات المعيارى وهو يقترح الكلمات لكى تستخدمها ويوفر تغذية راجعه صوتية([2]) .

٤/٢. برنامج قراءة Reading software

[1] Don Johnston, Inc.: http://www.donjohnston.com/
[2] Quillsoft Ltd.: http://www.wordq.com]

بـــرنامج القــراءة يقرأ بصوت عالى لكى يساعد الأفراد الذين لديهم صعوبات فى القراءة . برامج القراءة تتطلب عادة من المستخدمين أن ينسخوا النص لكى يقرأ على للوحة الكمبيوتر clipboard . والملامح المتطورة للقراءة متاحة فى القسم التالى .

- ReadPlease : بـــرنامج قراءة والذى يقرأ النص من شاشة الكمبيوتر وهناك نسخة مجانية متاحة منه ([1]) .

٤/٣. بـــرامج الكـــتابة والقـــراءة والمسح Scanning, Reading and Writing Programs

حزم البرامج هذه تستخدم التعرف البصرى على الحروف Optical Character Recognition, (OCR) لكـــى تـــدرك بشـــكل دقيق النص الذى تم مسحه بينما تحـــافظ علـــى التخطيط واللون . الاتجاه الثنائى bi-modal يضـيء بشكل متزامن النص عند قراءته وهو يساعد فى قراءة النص الذى تم مسحه .

- Read & Write : بـــرنامج توقـــع الكلمة متحدث والذى يعمل مع اى برنامج يعمل فى بيئة النوافذ بواسطة إضافة شريط أدوات على قمة نافذة التطبـــيق المفـــتوحة وهـــو يمكن أن يستخدم مع معالج الكلمات وقواعد البيانات والانترنت والبريد الالكترونى ([2]).
- WYNN 3.1 .
- Kurzweil 3000 .

٤/٣. تجميع التكنولوجيات لتوفير منافذ إتاحة

---

[1] ReadPlease Corporation: http://www.readplease.com/
[2] textHelp!: https://www.texthelp.com/front.asp

المكتبات تستطيع مع استخدام التكنولوجيا الموضحة سابقا أن تصمم محطات عمل workstations والـــتى تســـمح للمعاقين أن يدخلوا المعلومات خلال الحاسبات . ومحطـــات العمـــل بالمكتـــبة يمكن أن تتضمن إتاحة إلى الانترنت وقواعد البيانات المباشرة ومصادر الأقراص الضوئية وموقع المكتبة على الوب والفهرس المباشر OPAC . ومحطة العمل الأساسية ربما تتضمن كمبيوتر على منضدة قابلة للتهيأه مع برنامج لتكبير الشاشة وقراءة الشاشة . أنظمة التشغيل الحالية تتضمن ملامح مبنية داخليا والتى يمكن أن تساعد الأشخاص ذوى إعاقات بدنية لاستخدام للوحة المفاتيح ("خيارات الإتاحة" مع نظام Windows ، "والإتاحة السهلة " أو الإتاحة العامة مع نظام Macintosh) .ونظرا لان المعاقين يمكن أن يتضمنوا مجموعة مطلقـــة من الإعاقات فان المكتبات يجب أيضا أن توفر إتاحة مخصصة للمستفيدين والذين يحتاجون احتياجات إتاحة لم تقابل بواسطة محطات العمل الموجودة .

٤/٤. التدريب والدعم الفنى للأمنـاء المكتبات

قبل شراء التكنولوجيات التى تطلب دعم عالى المستوى وخبرة فمن المهم أن نفهم مســـتوى دعـــم وتدريـــب العامليـــن والذين سيكونون ضروريين لنجاح استخدام التكنولوجـــيا . لو المصادر لتوفير التدريب والدعم للعاملين بالمكتبة لم توزع فان التكنولوجيات ربما لا تستخدم . والدعم يؤكد أن العاملين سوف يكون لديهم القدرة والمعـــرفة اللازمة لارشاد المستفيدين على استخدام المعدات ، وكذلك فى التعامل مـــع الأشـــخاص الذين لديهم إعاقات . والتدريب يوفر معلومات أساسية لاستخدام المعدات والتى سوف تزيد من نجاح المستخدم فى استخدام المعدات ويقلل من عدد العاملين لعملية الدعم .

٥/٤. تدريب المستفيدين

لـــو حتى تقيمك لاحتياجات المستفيدين ذوى الإعاقات أظهرت انه يوجد مستفيدين ذوى مهـــام كافـــية لضمان شراء تكنولوجيا مساعدة محددة فأنت مازلت فى حاجة

الــى ان تفكــر فــى احتياجات التدريب للمستخدمين المحتملين . ولو قررت ان لا تعــرض تدريـــب فمن المهم أن تجد سواء أن هذا التدريب متاح فى مكان آخر فى المجـتمع أم لا . ويمكن أن تحيل المستفيدين إلى هذه الأماكن . وخاصة أن نقص التدريـــب يعتـــبر مشـــكلة كبـــيرة لان المستفيدون قد لا يعرفون كيف يستخدمون التكنولوجيا المساعدة المتاحة .

٤/٦. التكنولوجيا وحدها لا تكفى

التكنولوجيا وحدها لا يجب وضعها فى الاعتبار فى توفير إتاحة إلى مواد وخدمات المكتـــبة للمعاقيـــن . الاعتبارات الأخرى تتضمن الإتاحة البدنية إلى المكتبة خلال تأسيس المكتبة حيث الدخول إلى والخروج من المكتبة ، موقع المبنى ، والاشارات . التوثـــيق المناسب لأجهزة وبرامج المكتبة والتى تكون متاحة كأشكال بديلة هى أيضا هامة للغاية .

٤/٧. التكنولوجيا بدون المكتبات

التكنولوجـــيا أيضا تمكن الأفراد ذوى الإعاقات أن يدخلوا المعلومات بدون الدخول الـــبدنى إلـــى المكتـــبة . وهذا ربما يكون بسيط باستخدام التليفون للاتصال بقسم الأســـئلة المرجعـــية أو ربما يتضمن الدخول إلى قواعد البيانات المباشرة سواء خـــلال موقـــع المكتبة على الوب أو خلال صفحات الانترنت الأخرى أو خلال موفر المعلومـــات التجارى . وهذا يكون هام للغاية للأشخاص ذوى الإعاقات فى التحرك أو صعوبة فى التنقل .

وفـــى الـــنهاية فـــان المكتـــبات يجب أن يكون لديها إدراك متزايد لكل مستفيديها وتســـتجيب بواســـطة توفـــير المصـــادر الضرورية لكى تسمح للمستخدمين ذوى الإعاقات للدخول إلى المواد والخدمات .

٥. تقييم النظام الفرعي للفهرس المباشر OPAC Module

يمكـــن توزيـــع المعايير التى عن طريقها نستطيع أن نقيم النظم الفرعية للفهرس المباشر بالأنظمة الآلية المتكامل على الأقسام التالية :

١. الاتصال العام
٢. البوابات ومعيار Z39.50 : Z39.50 and Gateways
٣. المساعدة والتوثيق : Helping and Documentation
٤. ملامح وطرق وقدرات البحث Search Capabilities
٥. العرض والطباعة والتحميل Display , Printing and Downloading
٦. خدمات المستفيد User Services
٧. التقارير والإحصائيات Repots and Statistics

١. الاتصـــــال العـــــام

١. نظام الأوباك متكامل تماما مع النظم الفرعية للنظام ؟
٢. الـــنظام ســـهل الاستخدام من أول مره وللمستخدم المبتدئ وللمستخدمين غير المواظبين
٣. يملـــك الـــنظام ملامح أخرى للباحثين ذوى الخبرة أو الباحثين ذوى احتياجات استرجاع خاصة ؟
٤. هـــناك قدرة للمستخدم أن يحدد مستوى التعامل مع الفهرس المباشر – مثلا – المستخدم يمكن أن يختار نمط البحث للمبتدئ Novice أو نمط البحث للخبير إذا كان النظام يوفر مستويات مهارة متعددة فى بحث الفهرس ؟
٥. توفيرمصحح إملائي Spell Checker والذي يمكن أن يلجأ إليه المستخدم ، والمصـــحح الإملائـــي يحـــدد الأخطاء الإملائية والهجائية فى الأبحاث ويسمح

للمســتخدم بعمل تصحيحات بدون عمل بحث جديد مع اتمام هذه العملية للغات المتعددة فى قاعدة بيانات واحده ؟

٦. يقــترح الــنظام أثناء تنفيذ البحث صيغ الجمع للكلمات المستخدمة فى البحث ويسمح للمستخدم أن يمد البحث إلى صيغ الجمع بدون عمل بحث جديد ؟

٧. إمكانية للتصفح للأمام وللخلف خلال كل كشاف ؟

٨. يسمح النظام بأربع أنواع من الاتصال بالنظام :

- القوائم **Menu Driven**
- الأوامر **Command Driven**
- المفاتيح الوظيفية **Function key Driven**
- الرسومات (الفأرة أو الشاشة الحساسة) **Graphical Driven**

٩. يدعــم الــنظام قوائم متعددة المستوى **Multi –Level Menus** حيث تكون القائمـــة الأولى بسيطة بقدر الإمكان مع وجود تفصيل اكثر من القائمة الثانية أو المستوى الثاني للقائمة ؟

١٠. يمد النظام بأداة والتى يمكن أن تستخدم بدون مساعده المورد والتى يمكن أن تصنع ما يلي :

- شاشات مساعده تفسيرية
- تدفقات البحث **Search Flows** تعتمد على إجابات النظام (فمثلا البحث بالموضــوع لا يــؤدى إلى نتائج فيقوم النظام بنقل النظام أتوماتيكيا إلى البحــث بالعنوان) والنظام يجب أن يخبر المستخدم بأنه يجب أن يستخدم كشاف آخر

١١. يستجيب النظام لأي بحث بدون تحديد حد أقصى للإجابة ؟

١٢. توفــير ملامــح **Features** فى النظام الفرعي للفهرس المباشر التى يمكن تشكيلها بواسطة المورد وتحديد الملامح إلى يمكن تشكيلها بواسطة المكتبة ؟

١٣.القــدرة علـــى إظهار شاشة ترحيب Welcome Screen مع وجود تعليمات سهلة وبسيطة للبدء فى الفهرس ؟

١٤.تهيأه عروض الشاشة حسب الحاجة على المنفذ ويتضمن استخدام خيار ألوان الشاشة

١٥.القدرة على وجود شاشات معظمة أو مكبره لبعض النوافذ ؟

١٦.هناك مفاتيح لتوضيح الرؤية لاستخدامها عند الحاجة ؟

١٧.توفــير نشـــرة البيانات Bulletin board عن أخبار المكتبة – عدد ساعات العمـــل – عناويـــن الفروع وساعات العمل – وأي معلومات هامة أخرى عن المكتبة ؟

١٨.يســمح الــنظام للمكتبة بوضع أبحاث مسبقا Pre- Set Searches وتعين أيكونـــان Icons مناســبة لهــذه الأبحـــاث المضبوطة مسبقا وعند اختيارها تعرض النتائج أتوماتيكيا :-

-ونتائج هذه الأبحاث هنا متكاملة تماما مع فهرس المكتبة وتعرض معلومات المادة بالكامل وتتضمن الموقع والإتاحة .

- و نـــتائج البحـــث هنا يمكن تصديرها إلى ملف أو طابعة أو حفظها على ديسك أو إرسالها إلى عنوان البريد الإلكتروني .

١٩.يســمح للمســتخدم بالــتحرك بالصفحة للأمام وللخلف خلال قائمة التسجيلات المسترجعة بواسطة البحث ؟

٢٠.يقــدم عرضـــا إرشـــاديا Demonstration خاص بكيفية البحث فى قاعدة البيانات ؟

٢١.يــتلاءم مع استخدام المستفيدين الذين لديهم إعاقات وخاصة المستفيدين ذوى الإعاقات البصرية ؟

٢٢.يــتراوح متوســط وقــت استجابة النظام Response time ما بين ٥- ١٠ ثوان عند البحث دون الحاجة إلى زيادة حجم الذاكرة ؟

٢٣. إحاطة المستفيدين بالشاشات الإضافية الأخرى فى تسجليه متعددة الشاشات .

٢٤. يوفر عبارة (جارى البحث) Transaction In Progress أثناء استجابة النظام للبحث .

٢. البوابات ومعيار Z39.50 and Gateways : Z39.50

١. يتضمن النظام بوابة Gateway لامكانية الدخول إلى قواعد البيانات الخارجية غير فهرس المكتبة أو قواعد البيانات خارج فهرس المكتبة وهذه البوابة متاحة للمستفيدين من الفهرس المباشر من الشاشة الأولى للاوباك ؟

٢. يسمح بالدخول مباشرة إلى قواعد البيانات من اختيارات قائمة أو ايكونات Icons موجودة على شاشة البوابة الأولى ؟

٣. خلال كل بوابة فللمكتبة القدرة على خلق عدد غير محدد من القوائم الفرعية للاستخدام غير المباشر للمستفيدين إلى قواعد بيانات محدده ؟

٤. يسمح للمكتبة بتحديد قواعد البيانات على الشكل التالي :

- قواعد بيانات متاحة عن بعد Remote Database أو خدمات متاحة خلال الـ TELNET
- قواعد بيانات متاحة من خلال بروتوكول Z39.50
- قواعد بيانات متاحة عن بعد خلال الشبكة العنكبوتية WWW

٥. يسمح النظام للمكتبة بتحديد المعلومات الضرورية للاتصال بكل مصدر وتتضمن :

- نوع الاتصال ويتضمن (الإنترنت – WWW –مودم – Z39.50)
- متطلبات الدخول مثلا الدخول أتوماتيكيا أو باستخدام رقم المستفيد وكلمات السر
- تعليمات للمستفيدين لأخبارهم بمحتويات قاعدة البيانات وكيفية الاستخدام وإجراءات الخروج ..الخ .

٦. يسـمح هـنا بعرض هذه التعليمات المحددة بواسطة المكتب لرؤيتها بواسطة المستفيدين قبل حدوث الاتصال ؟

٧. إذا كـان الخدمـة برسوم فالنظام يسمح بوجود رقم الحساب Account ID وكلمة السر قبل الدخول ؟

٨. الدخـول إلـى مواقـع الإنترنـت مـثل صفحات الوب ، والجوفر Gopher وعناوين Telnet من النظام الفرعى للفهرس المباشر ؟

٩. توفـير أشـارات Prompts لمساعده المستفيدين لتنقل من بوابة إلى أخرى خلال النظام وللخروج من النظام كليا ؟

١٠. يتصل النظام مع قواعد البيانات النص الكامل Full text Data Base ؟

١١. جمـل البحث المنفذة فى الفهرس المباشر يمكن حفظها وتنفيذها عبر بوابة قواعد البيانات ؟

١٢. النظام متاح للجميع ومتاح خلال شبكة الإنترنت بالاتصال الهاتفي ؟

١٣. مـا خيارات محاكاة المنفذ Terminal Emulation المتاحة للمستخدمين عن بعد باستخدام خطوط التليفون .

٣. المساعدة والتوثيق : Helping and Documentation

١. يوفـر رسـائل مساعده للمستخدم فى جميع الأوقات دون توقف لسير عملية البحث ويوفر النظام كشاف لجميع شاشات المساعدة المتاحة للمستفيدين ؟

٢. يقـوم بإظهـار رسالة تحدد الخطأ الذى حدث اعتمادا على خطوه البحث التى أدت إلى حدوث هذا الخطأ ؟

٣. يعـرض توجـيهات وتعليمات لتصحيح الأخطاء فى شكل طلب المستخدم بدون توقف أو فقد سير البحث ؟

٤. يدعــم إشــارات ووســائل مساعده مختلفة ومتنوعة لكل المنافذ الفردية لكي تتكــيف أو تتناســب مع مستخدمي الأشكال الخاصة مثل الموسيقى والخرائط والمستخدمين الذين يتحدثوا لغات أجنبية

٥. مراقــبة أو ضــبط البحث بإصدار إشارات على الشاشة مع اقتراحات مبسطة لتحســين نتائج البحث (فمثلا الإشارة إلى أن نتائج البحث ستكون كبيره جدا واقتراح تحديد وتبسيط البحث) ؟

٦. وســائل تعليمــية مباشــرة On line Tutorials (وتشمل أمثلة لأبحاث) والــتى تكــون متاحة للمستخدم من شاشة مفتوحة ومن خلال رسائل مساعده ويوفر النظام رسائل تعليمية مباشرة للوظائف الأساسية وتشمل ما يلى :

- كيف يستخدم المنفذ
- كيفيه البحث (بالمؤلف- العنوان - الموضوع - الكلمة المفتاحية ..) .
- التصفح Browsing
- البحث المنطقى
- كيفيه الحصول على المخرجات
- أي أنواع أخرى تذكر

٧. يمد النظام تعليمات لدخول إلى النظام من كل أنواع المنافذ ؟

٨. اقتراح طرق بحث بديلة إذا كانت نتيجة البحث تظهر كما يلى

- لا تسجيلات
- أقل من الحد الأدنى المحدد لعدد التسجيلات

٩. يســمح للباحث الدخول إلى الشاشات المساعدة أو قائمة الاختيارات أثناء أى خطوة أثناء البحث ؟

١٠. نوع المساعد المباشرة On Line Help المتوفرة للآتي :

- جمل بحث تحتوى على خطأ إملائي

- جمل بحث تحتوى على كلمة موقوفة
- بحث بالموضوع يحتوى على راس موضوع غير مستخدم

١١. يدعم النظام الشاشات المساعدة الحساسة Context – Sensitive Help Screen لوضع المستفيد فى شاشة المساعدة الصحيحة أو الرسالة لنوع المشكلة التى يتعرض لها ؟

١٢. يوفر شاشات مساعده أتوماتيكية وشاشات إرشادية بعد تتابع أو تعاقب الأبحاث غير الناجحة ؟

٤. خدمات المستفيد User Services

١. يوفر خيارات خدمة المستفيد الذاتية User Self Service أو خدمات المستفيد وتتضمن القدرة للمستفيدين لرؤية مواقعهم Accounts الخاصة لرؤية معلومات خصوصية سرية مثل :

-المواد المعارة مع التواريخ وكذلك الغرامات الموقعة

-الإجابات على أسئلتهم الموجهة إلى العاملين بالمكتبة مع إمكانية الرد على الإجابة أو إلغاء الطلب أو السؤال

- ملاحظات من عاملين المكتبة

٢. يستطيع المستفيدين طباعة هذه المعلومات خلال الطابعة ؟

٣. يوفر حماية لمواقع المستفيدين من خلال استخدام كلمات السر مع الرقم التعريفي Personal Identification Number (PIN) مع قدرة المستفيدين على تغير هذه الأرقام التعريفية الخاصة بهم ؟

٤. لدى المستفيدين القدرة على تجديد المواد خلال الفهرس المباشر بدون تدخل العاملين

٥. يدعــم الــنظام وجود نظام فرعى للطلب Request Module والذى يسمح بوجود أشكال على الخط المباشر On line forms للمستفيدين لطلب خدمات خلال الفهرس المباشر تتضمن :

- أبحاث أدبية
- شراء مواد
- أسئلة مرجعية
- تبادل إعارة
- خدمات أكاديمية
- تعليقات أو اقتراحات

٦. يســـمح الــنظام بوجود اتصال مباشر بين العاملين بالمكتبة والمستفيدين من المكتبة

٧. يسمح النظام للمكتبة بتحديد أنواع الطلبات المسموح بها :

- المستفيد ربما يعرض اقتراح فى صندوق الاقتراح
- المستفيد ربما يترك سؤال مرجعي
- المستفيد ربما يقوم بطلبات تبادل إعارة
- المستفيد ربما يطلب شراء مواد معينة

٨. تتضمن تسجيله الطلب Request Record الآتي :

- رقم الطلب
- نوع الطلب
- تاريخ الطلب
- تاريخ التعديل
- رقم المادة
- تاريخ الرد

- نص الطلب
- تاريخ الطلب
- رقم المستفيد
- نص الرد

٩. يسمح للعاملين بإلغاء الطلبات والتى تم الرد عليها ورؤيتها من خلال المستفيد وكذلك توفير معلومات ملخصة عن العاملين الذين قاموا بالرد على الأسئلة وعرض رقم ونوع الإجابة فى فترة محددة ؟

١٠. يدعم النظام إمكانية إرسال رسائل إلكترونية من : -

- من العاملين إلى المستفيد
- من المستفيدين إلى العاملين ؟ وإذا كانت الإجابة بنعم فهل يسمح النظام للعاملين بالمكتبة بترك رسائل للمستفيدين بدون أى طلب من جانب المستفيد ؟ وهل هذه الرسائل وفقا لمعيار X.400 ؟

١١. يمد النظام القدرة للعاملين إلى إرسال إجابات علانية إلى أسئلة المستفيدين أو تعليقات المستفيدين ؟

١٢. توفير بعض الوظائف المتاحة للمستفيدين من الفهرس المباشر إلى النظم الفرعية الأخرى للنظام – فمثلا –المستخدم يقوم بخدمة إعارة ذاتية أو حجز للمواد ، مع توفير إجراءات الأمن ليمنع إساءة استخدام هذه الخدمة الذاتية ؟

١٣. ما هى خيارات الخدمة الذاتية المتاحة للمستفيدين عن بعد والذين يتصلون بالفهرس المباشر وما هى الخيارات الغير متاحة لهم ؟

١٤. يسمح النظام بعمل بث انتقائي للمعلومات حيث يسمح النظام بتخزين جمل البحث لاستخدامها فى المستقبل ويقوم النظام بعد ذلك باستخدام هذه الجمل البحثية المخزنة بطريقه دورية لاسترجاع المواد التى تم إضافتها إلى قاعد البيانات منذ آخر استخدام لهذه الجمل ويتم ذلك بتحديد سمات المستفيدين

وبطـــريقه إلـــيه يـــتم تنبيه المستفيدين باستخدام الورق أو إلكترونيا بالمواد الجديدة المتصلة باهتماماتهم .

٥. ملامح وطرق وقدرات البحث

١. يسمح النظام للمستخدم أن يبحث عن التسجيلات عن طريق : -

- اختيار مكتبات محددة .
- اختيار مجموعه من المكتبات .
- اختيار مجموعة مركزية من المكتبات .
- كل المكتبات فى شبكة النظام

٢. يســمح للمستخدم أن يحدد أى ملف أو ملفات أو أى قواعد بيانات يتم البحث فيها .

٣. يســمح للمســتخدم للبحث عن التسجيلات لجميع أنواع المواد والمصادر دون الدخول والخروج وتشمل ما يلي :

- المنفردات
- دوريات
- الميكروفيلم
- السلايدز
- الأفلام
- الخرائط
- الشرائط السمعية
- الملفات المقروؤة آليا
- الديسكات
- المخطوطات
- المدونات الموسيقية

- النص الكامل للمقالات
- أي مواد أخرى تذكر

٤. إمكانـــية لاستخدام الروابط المنطقية فيما يعرف بالمنطق البولينى Boolean logic والـــتى تتمـــثل فى الروابط (و) and /(أو) or،(ماعدا) Not عند صياغة استراتيجية البحث ؟

٥. يمكن البحث عن المقتنيات بأي لغة دون الدخول والخروج ؟

٦. يمكن البحث باستخدام عناصر البيانات الاسترجاعية التالية :

- المؤلف
- مكان النشر
- الناشر
- عنوان السلسلة الأم والفرعية
- عنوان السلسلة الأم والفرعية
- العنوان
- الطبعة
- تاريخ النشر
- الترقيم الدولى الموحد للكتب/ للدوريات
- رؤوس الموضوعات
- رقم الطلب
- كلمات فى مستخلص
- شكل الوعاء
- لغة الوعاء
- نوع الوعاء
- رقم التسجيل
- اسم المؤتمر

- البحث المركب
- الكلمة المفتاحية
- البحث المركب بالموضوع

٧. يوفر النظام إمكانيات البحث باستخدام العلاقات النسبية Relational operations وتشمل :

- أقل من less than
- أكبر من greater than
- مساوي ل equal to
- أقل من أو مساوي ل
- اكبر من او مساوى لـ
- غير مساوى لـ

٨. يوفر النظام إمكانيات البحث باستخدام الروابط المكانية Positional operators وتشمل (بجانب – نفس – قرب – نفس مع – مع – ..) (same near – some with – nearly –near – with – same ...) ؟

٩. إمكانية للبحث عن التسجيلات بأي حقل من حقول شكل مارك .

١٠.يوفر النظام إمكانية البحث العشوائي الموجه أو يعرف بأسلوب البتر Truncation

١١.إمكانية لاستخدام تسجيلات الاستناد المتوفرة بملفات الاستناد حيث يستطيع المستفيد أن يدخل ويبحث بأي شكل من أشكال الاسم أو الموضوع .. الخ واسترجاع البيانات الببليوجرافية المرتبطة بهذه الأشكال ؟

١٢. يضم النظام قائمه بكلمات الوقف Stop word list تضم كلمات يتم حذفها آليا عند البحث مثل أدوات التعريف ، حروف الجر والعطف ..الخ ؟

١٣.يسمح النظام باستخدام التمثيلات Characters والتى ليست حروف letters أو أرقام مثل @ - & - * وغيرها ؟

١٤.لا يتأثر النظام بالحروف الكبيرة Capitalization أو الترقيم Punctuation و/أو المسافات Spaces فى الأبحاث ؟

١٥.يسمح النظام باسترجاع الهجائيات المختلفة الشكل والتى تنتج بواسطة الواصلات (-) والمسافات والترقيم – فمثلا – (chick- pea) هل يمكن أن تسترجع كما إنها بحثت بـ chick pea أو Chich : pea وهكذا والعكس صحيح ، وكذلك المصطلحات مثل Architelto يمكن أن تسترجع تسجيلات تشمل على L , Archittetto بالرغم من الحرف L ؟

١٦.يسمح بالبحث حتى للتمثيلات القصيرة جدا مثل OP أو (k) فى التسجيلات الموسيقية ؟

١٧.البحث عن اسم الشخص سواء ادخل المستفيد أول اسم أو الاسم الأخير Last Name ؟

١٨.يتلاءم النظام مع الأبحاث التى تتطلب استخدام كلمات موقوفة فى الموضوعات مثل vitamin A أو فى العناوين مثل Symphony No.1 In B ؟

١٩.يتيح النظام إمكانية حفظ استراتيجية البحث السابقة للاعتماد عليها فى صياغة جمل بحثية جديدة ؟

٢٠.إحاطة المستفيدين بالعناوين فى أشكالها المختلفة (مطبوعة – ميكروفيلم – أقراص ضوئية مثلا) ؟

٢١.للمؤلف الواحد مثل Mozart قد تمتلك المكتبة تسيجلات صوتية ، مدونات موسيقية ، تسجيلات فيديو ، ديسكات ليزر لنفس العمل لذلك فالنظام يجب أن يقوم بمساعده المستخدم لاختيار شكل محدد ؟

٢٢.يستطيع المستفيد بداية بحث جديد من أي شاشة ؟

٢٣. المعلومات التى تعرض على الشاشة عن مقتنيات المكتبة تتضمن (تحت الطلب – فى الأعداد – فى الإعارة – على الرف – مفقودة – لا تعار ..) ؟

٢٤. جملة بحث المستفيد تظل على الشاشة خلال كل الأوقات ؟

٢٥. يقوم النظام بتبليغ المستفيدين بإحالات انظر مثل الشكل الصحيح لاسم المؤلف أو الأشكال البديلة للعنوان ؟

٢٦. يقوم النظام بإحاطة المستفيدين بتغيرات عنوان الدورية وكيف يتبع المستفيدين تغيرات العنوان لرؤية التسجيلات المتصلة ؟

٢٧. تبليغ المستفيدين بإحالات انظر أيضا للتسجيلات المتصلة مثل :

- كتب أخرى لنفس المؤلف
- كتب أخرى فى نفس السلسلة
- تغيرات عنوان الدورية

٢٨. توفير كشافات للمستفيدين للبحث والتصفح Browse Indexes(مثل – المؤلف – العنوان – الموضوع – رقم الطلب) ؟

٢٩. تنبيه المستفيد بان نتائج بحثه سوف تتضمن عدد كبير من التسجيلات وفى هذه الحالة يقوم النظام بتقديم خيارات لتعديل أو تضيق البحث ؟

٣٠. يعرض خيارات عديدة عندما يسترجع المستخدم عدد كبير من الإجابات الناتجة من البحث وتشمل ما يلي :

- رؤية نتائج البحث كاملة
- اختيار تسجيلات من نتائج البحث
- تضييق البحث
- إنهاء البحث وبدء بحث جديد

٣١. يقوم النظام بتنبيه المستفيد لو أن البحث سيأخذ وقت طويل ؟

٣٢. يستطيع أن يوفر تكشيف كامل للفهرس المباشر بحيث تصبح جميع الكلمات فى جميع حقول التسجيله الببليوجرافية تكون كلمة مفتاحية مكشفة ؟

٣٣.جميع الحقول الببليوجرافية متاحة للبحث بالنص الكامل اى كل كلمة فى الحقول القابلة للبحث تكشف بحيث تسمح للمستخدم أن يختار كلمة مفتاحية و/ أو عبارة للبحث ؟

٣٤.يسمح النظام للمستخدم بتقيد البحث أو تحديده بواسطة :

- تاريخ النشر (تحديد العناوين المنشورة فى – بعد – قبل تاريخ أو فتره محدده)
- فئة المادة (كتب دينية – كتب أطفال – كتب قصصية ..) .
- الشكل
- المكتبة (تحديد العناوين والتى تملكها مكتبة محدده)

٣٥.يسمح النظام للمستخدم بتحديد بداية دوره البحث ؟

٣٦.من أي نقطة خلال البحث يستطيع المستخدم – خلال ضربه واحده – أن يلغى البحث الجارى ويعود بالنظام إلى بداية دوره البحث ؟

٣٧.يثبت النظام تاريخ البحث ؟

٣٨.يستطيع بسهولة الرجوع إلى نتائج البحث السابقة مع استخدام النتائج السابقة لتعديل أبحاث فيما بعد ؟

٦. العرض والطباعة والتحميل

١. لدى النظام إمكانيات عرض عديدة وتشمل ما يلى :

- استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث
- استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مرتبة هجائيا
- استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مرتبة زمنيا
- عرض تفاصيل نتيجة البحث بالمصطلحات قبل عرض التسجيلات أى عرض جميع مصطلحات البحث يقابلها أعداد التسجيلات التى يشتمل عليها ثم نتيجة الربط بينهما

- قوائم نتائج البحث وملخصات مرقمة
- شاشات مساعده للمستخدم المبتدئ
- شاشات مساعده للنظام
- رسائل النظام
- شـــكل العــرض المختصر أي ظهور حقول معينة عند عرض التسجيلات الـــناتجة عن البحث تمهيدا لعرض الشكل الكامل وخاصة فى حالة البحث الذى ينتج العديد من التسجيلات
- تقديـــم شـــكل العرض الكامل أي عرض التسجيله كاملة وخاصة إذا كان البحث ينتج إصابة واحده
- عرض التسجيلات فى شكل حقول بيانات مقروءة آليا
- عرض التسجيلات فى شكل بطاقات ببليوجرافية مقننة
- عرض التسجيلات فى شكل أعمده أي معنونة بأسمائها
- تحديد شكل العرض والاختيار بين عده أشكال للعرض

٢. إمكانية ترقيم التسجيلات الناتجة عن البحث ؟

٣. يقوم بعرض المعلومات الهامة مثل المؤلف – العنوان – التاريخ – رقم الطلب – وحاله المادة فى الشاشة الأولى بقدر الإمكان ؟

٤. يقـــوم الـــنظام فى الشاشة الثانية أو أى شاشة عرض إمكانية إتاحة عروض أخـــرى مثل التسجيله الكاملة لمارك – التسجيله الكاملة ولكن ليست فى شكل مارك وعروض أخرى بديلة ؟

٥. اســـتعراض تســـجيلات بعينها من مجموع التسجيلات الناتجة عن استراتيجية البحث مثل رقم ١،٣،٥ أو الرقم ٢-٤ ؟

٦. القـــدرة علـــى تميـــيز أو تحديد المواد بعد ذلك ثم دعم طلب المستفيد سواء بإرسال هذه المواد إلى الطابعة أو تحميلها ؟

٧. يوفر النظام إمكانيات طباعة متعددة وتشمل :

- طباعة التسجيلات المعروضة ؟ أم تظهر على الشاشة فقط ؟
- طباعة مجموعة من التسجيلات مرتبة وفقا لترتيب معين
- تحديد حقول معينة للطباعة
- طباعة التسجيلات كاملة
- طباعة تسجيلات بعينها
- طباعة عده نتائج بحث فى وقت واحد
- طباعة استراتيجية البحث مع أو منفصلة مع نتائج البحث

٨. يوفر النظام شكل معياري واحد لطباعة التسجيله أو تصديرها ؟

٩. يسمح النظام بعرض جميع أشكال تسجيله استناد مارك وتشمل :

- الرؤوس
- الإحالات وتشمل (انظر ، انظر أيضا ، مصطلح عريض – ضيق – مرتبط ..)

١٠. يعرض النظام إحالات انظر ضمن نتائج البحث مع تحديد التسجيلات الببليوجرافية المرتبطة مع أحاله انظر ؟

١١. يعرض إحالات انظر أيضا ضمن قوائم نتائج البحث . ويحدد بوضوح عدد التسجيلات الببليوجرافية المتصلة مع أحاله انظر أيضا ؟

١٢. عروض نتائج البحث تشمل معلومات عن البحث المنفذ وملخص نتائج البحث مثل عدد الإصابات ؟

١٣. يسمح النظام للمستخدم للرجوع إلى اى شاشة سابقة خلال البحث و/ أو اى شاشة لاحقه بدون فقد نتيجة البحث أو بداية بحث جديد ؟

١٤. يقوم بإضاءة Highlight مصطلحات البحث فى التسجيلات الناتجة للبحث

١٥. الأوامر أو الايكونات Icons لطباعة والتحميل دائما مرئية على الشاشة ؟

١٦. إمكانية بالنظام بتحويل نتائج الأبحاث إلى عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بالمستفيدين ؟

١٧. يوفر النظام إمكانيات الإخراج التالية :

- الحصول على التسجيلات محملة على أقراص
- الحصول على التسجيلات محملة على أقراص لليزر
- الحصول على التسجيلات محملة على بطاقات فهرسة
- إمكانية الحصول على قوائم ببليوجرافية مرتبة حسب (المؤلف – العنوان – الموضوع)

١٨. يوفـر النظام إمكانية إظهار عدد التسجيلات الناتجة عن البحث قبل عرضها على الشاشة وخاصة أن عدد التسجيلات الملائمة للبحث كبيرة بحيث يستطيع المستفيد تضييق البحث أو طلب عدد معين من هذه التسجيلات ؟

١٩. القـدرة علـى عرض النصوص الكاملة والخرائط أو خطط الترفيف البيانية والتى تخلقها المكتبة وتخزنها كصور بيانية ؟

٧. التقارير والإحصائيات

١. يقـوم الـنظام بتجميع تقارير إحصائية تشتمل على بيانات مقارنة من سنوات سابقة ؟

٢. إتاحة إحصائيات البحث من كل مكتبة داخل النظام ؟

٣. القدرة على إنتاج تقارير يومية – أسبوعية – شهرية – سنوية ؟

٤. عمل تقارير عن أوقات الاستجابة بالنسبة لكل نوع بحث وكذلك لجميع الأبحاث

٥. يوفر تقارير عن عدد الأبحاث التى تمت خلال أي ساعة واحده ؟

٦. يوفر تقارير عن عدد الرسائل الخاطئة **Error messages** المرسلة_؟

٧. يقوم بعمل التقارير عن رسائل المساعد المطلوبة من كل منفذ ومن كل النظام مع إمكانية تحديد النقطة التى طلب منها المساعد أثناء إجراء البحث ؟

٨. إمكانية إنتاج إحصائيات الدخول باستخدام التليفون للنظام فى تقارير كل ساعة - يوميا - أسبوعيا ؟

٩. يوفر النظام تقارير عن الأبحاث الناجحة وغير الناجحة ؟

١٠. إصــدار إحصــائيات عن طبيعة الموضوعات التى يبحث عنها المستفيدون والموضــوعات الأكثر استرجاعا وكذلك المؤلفين والعناوين بما يساعد المكتب فى توجيه سياسة تنمية المقتنيات ؟

١١. إنــتاج إحصائيات عن نشاط الاسترجاع بتحديد عدد مرات استرجاع تسجيله معينة ؟

١٢. إنتاج إحصائيات عن نشاط الاسترجاع بتحديد عدد مرات الاسترجاع بعناصر بحث معينة ؟



الفصل السادس

النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق

Circulation Module

١. خصائص النظام الفرعى للإعارة بالأنظمة المتكاملة

٢. تقييم النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوصيل الوثائق

٣. النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات

الفصل السادس

النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوصيل الوثائق

تعد الإعارة أحد القنوات المهمة لتوسيع مجال استخدام مصادر المعلومات وإتاحة الخدمة لعدد أكبر من المستفيدين ، كما تشكل الإعارة مؤشرا مهما لقياس فعالية الخدمات بالمكتبة وتحديد الإيجابيات والسلبيات المصاحبة لتلك الخدمات ، وتعتبر نظم الإعارة والعمليات المرتبطة بها فى المكتبات من أوائل نظم المكتبات التى تعرضت لعمليات الميكنة مبكراً ، كما أصبحت النظم الآلية للإعارة من أكثر النظم نجاحا مقارنة بالنظم الأخرى فى المكتبة وذلك للأسباب التالية (١) :

١ . إن العمليات التى تتم فى هذا النظام هى عمليات متكررة ومتشابهة .

٢ . الإجراءات المتبعة فى الإعارة يمكن وصفها وتحديدها بشمل منطقى ومتتابع .

٣ . إن الإعارة يمكن فصلها بسهولة عن باقى أنشطة المكتبة .

٤ . إن البيانات البيليوجرافية المطلوبة فى هذا النظام بيانات بسيطة وغير معقدة إذا ما قورنت بالبيانات المطلوبة فى النظم الفرعية الأخرى مثل التزويد وضبط المسلسلات والفهرسة .

1.Salmon, Stephen R. Library Automation of Library and information Science / edited by Alen Kent, Harold Lancour . New York : Deskker , 1986 .

١. خصائص النظام الفرعى للإعارة بالأنظمة المتكاملة

منذ ظهور النظم المتكاملة Integrated System فى الثمانينيات التى تتكون من مجموعة من النظم الفرعية Modules تشترك فى قاعدة بيانات واحدة ، والنظام الفـــرعى للإعـــارة Circulation Modules يعتبر مكون أساسي من مكونات الـــنظام المتكامل مع النظام الفرعى للفهرسة والنظام الفرعى للفهرس المباشر([١]). وتعتبر مكتبة جامعة نورث وسترن North Western University Library والمكتـــبة القومـــية للطب National Library of Medicine ومكتبة جامعة ميتشـــجن Michigan مـــن أوائـــل المكتبات الأمريكية التى طورت نظام الإعارة الفرعية لتكون أساسا فى نظام المكتبة المتكامل .

ومن أهم فوائد استخدام الحاسب الآلي فى نظام الإعارة فى المكتبات ما يلي ([٢]):

١. سرعة وتبسيط إجراءات الإعارة بما يؤدى إلى توفير وقت المستفيدين .
٢. استبعاد العمليات اليدوية وكذلك الملفات اليدوية .
٣. اســـتبعاد المكتبين المهنيين من عمل الإعارات وغيرها من العمليات المرتبطة بها واستخدامهم فى عمليات تحتاج إلى مهارتهم المكتبية الخاصة .
٤. إعـــداد مجموعة من التقارير والإحصائيات بسهولة ويسر والتى تساعد إدارة المكتـــبة علـــى سهولة تحليلها من أجل إعادة بناء المجموعات ، وزيادة عدد النســـخ فـــى مجـــال أو موضـــوع معيـــن ، أو اســـتبعاد ما يثبت عدم فائدته للمستفيدين .

---

[١] Modules and Special Features . http //www. Gatesfoundation .org/ automation /guide/modules.htm

[٢] زين الدين محمد عبد الهادى . الأنظمة الألية فى المكتبات . (مصدر سابق) .ص١٦٣-١٦٤ .

والـــنظم الفرعــية للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة تقوم بمعالجة جميع الوظائف والأنشطة التى يقوم بها قسم الإعارة بالمكتبات وهى على النحو التالي :

- وظيفة الإعارة Borrowing
- وظيفة الحجز Reserving
- وظيفة الإرجاع Returning
- المطالبة Claiming
- الغرامات Fines سواء الخاصة بالتأخير أو فقد الكتاب
- الإحصائيات والتقارير Report and Statistics.

وعمليات الإعارة تعتبر عمليات بسيطة وغير مركبة ، كما أن الإجراءات المرتبطة بهـــا والـــتابعة لهـــا كالـــتجديد والحجز والإرجاع والمطالبة إجراءات يمكن فهمها بسهولة وبساطة إذ ترتبط كل تلك العمليات بنوعين من الملفات هما :

١. ملف الوثائق Documents File
٢. ملف المستفيدين Patron File

ومعظـــم نظـــم ضــبط الإعــارة المحســبة تحتفظ بمعلومات مقروءة آليا تتعلق بمجموعــات المكتــبة ومســتعيرنها ، ومــع الـــنظم الآلية المتكاملة فمعلومات الموجــودات Holdings Information عــن النسخ المفردة للعناوين المحددة ترتــبط بالتسجيلات الببليوجرافية فى فهرس المكتبة ، ومثل هذه المعلومات تكون ضرورية لنشاط الإعارة ، ومعلومات الموجودات هذه تتضمن مجموعات من أرقام الشفرة العمودية أو أى تعريف آخر للمادة ، رقم النسخة ، فئة فترة الإعارة ، رقم الطلـــب ، الموقع أو الفرع الطبيعى للمادة ، الموقع المؤقت ، نوع المادة ، السعر

الأصـــلي ، تكالــيف الإحـــلال ، حالـــة المادة (على الرف – معار .. الخ) الرقم التعريفى للمستفيد ، تاريخ إرجاع المواد المعارة ، تاريخ آخر نشاط للإعارة ([1]).

أمـــا بالنســـبة لملـــف المستفيدين Patron Files فلأغراض المطالبة والحجز والـــتجديد وغيرها من العمليات يجب إعداد تسجيلة Record خاصة بكل مستعير ، وملـــف المستعيرين يحتوى على تسجيلة واحدة مقروءة آليا لكل مستفيد مسجل بالمكتـــبة ، ويخـــتلف حجم هذا الملف وفقا لنوع المكتبة ففى المكتبات العامة التى تخـــدم المـــدن الكبيرة والمتوسطة فهذا الملف قد يحتوى على ١٠٠,٠٠٠ أو أكثر مـــن التســـجيلات بينما المكتبات الأكاديمية والمدرسية والخاصة لديها أقل عملاء وبالتالي فحجم الملف يكون أصغر .

أما بالنسبة لحقول البيانات بتسجيلات المستفيدين فإن هناك بيانات أساسية توفرها جميع الأنظمة مثل الاسم والعنوان ورقم التليفون وتاريخ التسجيل وتاريخ انقضاء الامتـــياز وفـــئة امتياز المستعير وأسم المكتبة التى قامت بإصدار البطاقة إذا كان الـــنظام يـــتكون من العديد من المكتبات ، وبجانب هذه الحقول فأن بعض الأنظمة توفـــر حقول اختيارية أخرى مثل اللغة الأساسية للمستعير ، وموضوعات الاهتمام وكذلك الوظيفة .

كمـــا تخـــتلف الحقـــول التى تحتاجها المكتبات وفقا لنوع المكتبة فمثلا المكتبات الأكاديمـــية مثلا تحتاج إلى حقل خاص بعناوين الطلبة الدائمة ، وكذلك مدة الفصل الدراسي ، والمكتبات المدرسية تحتاج إلى حقل لأسماء الوالدين ، ولذلك كل مكتبة مفـــردة أو متعاونة ومشاركة فى نظام تعاونى يجب أن تحدد البيانات الفرعية التى تخصـــها مـــن ضمن مجموعة البيانات المتوفرة والمتاحة ومن المعتاد وجود سعة للمتطلـــبات المحددة أو الفريدة التى يتم الاحتياط لها بأن تقوم المكتبة بتحديد عدد

[1] Saffady, William. Introduction to Automation for libraries . op.cit.p228-234

الحقول الخيارية لإغراضها الخاصة ([1])، وقد يكون هناك بعض الحقول الإجبارية الــتى لا يمكــن تخطــيها مثل الاسم والعنوان ورقم ونوع المستفيد والمكتبة التى ينتمــي إلــيها وغالبا ما تكون هذه الحقول متغيرة الطول مع وجود بعض الحقول الثابتة وهى الحقول الرقمية Numeric مثل رقم التليفون ورقم المستعير .

وعملــية خلــق تسجيلات المستفيدين أمر هام عند تكوين قاعدة البيانات ، فبعد إدخــال المواد إلى قاعدة البيانات ووضع الشفرات العمودية تصبح الخطوة التالية مباشــرة هــى تحويل وخلق ملفات المستفيدين إلى قاعدة البيانات ، وهذه العملية تستهلك وقت وتكلفة عالية ولذلك فالمكتبة ليست مضطرة إلى البدء من الصفر عند تكوين تسجيلات المستفيدين حتى لو كانت المكتبة تبدأ بالتشغيل الآلي للأول مرة ، وهناك طرق عديدة يمكن أن تلجأ إليها المكتبة عند خلق ملفات المستفيدين بقاعدة البيانات ومنها([2]) :

١. الإدخــال بلوحة المفاتيح Key Entry ، وهذا الطريقة تعتبر آخر ملجأ يمكن أن تلجــأ إلــيه المكتــبة ولكــنها أيضــا ضرورية ، وقد يتم ذلك عند وصول المستفيدين إلى المكتبة أو من ملفات بيانات المستفيدين الورقية
٢. استيراد تسجيلات المستفيدين المقروءة آليا من نظام ضبط إعارة سابق .
٣. من قواعد البيانات الشخصية .
٤. المكتــبات الجامعــية يمكــن أن تحصــل على معلومات المستفيدين من نظام التســجيل بالجامعــة ، وكذلك الحصول على معلومات العاملين وأعضاء هيئه الــتدريس من نظام الرواتب والأجور، فإذا كانت البيانات فى تلك النظم مميزة ومرمــزة بوضوح فلن يتطلب الأمر سوى مواصفات تحويل بسيطة ليتم تحويل

---

[1] كلايتون ، مارلين . إدارة مشاريع التشغيل الآلي فى المكتبات / تأليف مارلين كلايتون ؛ ترجمة على سليمان الصوينع . ــ السعودية : الإدارة العامة للبحوث، ١٩٩٢.

[2] Evaluating different Conversation process . http//www.gates foundation .org/grantee support /automation /guide / .htm

البـــيانات مـــن نظـــام إلى آخر ([1])، وتكاليف الحصول على البرامج الخاصة بـــتحويل التسجيلات إلى الشكل المطلوب بواسطة النظام الفرعي للإعارة دائما أفضــــل بكثـــير مـــن تكالـــيف الإدخــــال بواسطة العمالة ، وفى معظم الأحوال فالموردين سوف يطوروا مثل هذه البرامج التحويلية باستمرار([2]) .

٥. وكذلـــك الـــنقل من الشرائط Tape load أو النقل الالكترونـى Electronic Data Transfer .

وقـــد تقـــوم المكتبة بتوفير شكل تسجيل Registration Forms لعملية الإدخال لقاعدة بيانات المستفيدين ، وهذا الشكل يكون متوافق مع النظام الفرعى للإعارة ، وقـــد تحـــتفظ المكتبة بهذه الأشكال فى مكان آمن أو تقوم بالتخلص منه بعد ذلك ، ولكن الاحتفاظ بهذه الأشكال يكون مفيد فى المستقبل وذلك فى حالة فقد البيانات أو فشل النظام لتحديد المستفيدين ، كما تقوم بعض المكتبات بالتعاقد مع مورد النظام لتوفير خدمات تحويل تسجيلات المستفيدين إلى النظام الجديد([3]).

وإلـــى جانب التسجيلات الكاملة للمستفيدين فبعض الأنظمة المتكاملة توفر إمكانية خلـــق تسجيلات مختصرة إلى جانب التسجيلات الكاملة والتي تعتبر مفيدة للعاملين حيـــث يمكن إعارة مواد بأقل معلومات ([4]) ، كما تتيح لكل مكتبة فى النظام المتعدد المكتـــبات إمكانية خلق وتخزين وتحديث تسجيلات المستفيدين والتى تحتوى على المعلومـــات الشخصـــية لمســـتفيدنها فقط ، ولا يمكن لأي مكتبة أخرى بالنظام أن يكون لديها القدرة على تنقيح أو إلغاء تسجيلات مستفيدين هذه المكتبة ([5]).

---

[1]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries . .op .cit. p233

[2]. Evaluating different Conversation process . http//www.gates foundation .org/grantee support /automation /guide / .htm

[4]. Rio Grand Valley Library System ,Request for proposal .http//www .ilsr.com.

[5]. Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal .http://www .ilsr.com

وإلـــى جانـــب خلـــق تسجيلات المستفيدين فأن معظم النظم الفرعية للإعارة تتيح إمكانـــية تعديـــل أي حقـــل مـــن حقـــول تسجيلات المستفيدين ، وكذلك إلغاء هذه التســـجيلات ســـواء تمت هذه العملية باختيار تسجيلات معينة لإلغائها أو إمكانية إلغائهـــا بالدفعـــة Bach Process . بالإضـــافة إلـــى إمكانـــية استعراض هذه التســـجيلات أيضـــا بســـهولة ويسر وقد يكون ذلك من خلال أشخاص مصرح لهم بذلـــك سواء بعرض جميع أو أجزاء مختارة من هذه التسجيلات ، وقد يكون هناك وسائل مختلفة لعرض التسجيلات مثل إتاحة كشاف تصفح Browsable Index لتسجيلات المستفيدين ، أو توفير نقاط إتاحة لاسترجاع هذه التسجيلات مثل الاسم أو الرقم أو العنوان ([1]).

كما تتيح بعض الأنظمة المتكاملة إمكانية إصدار بطاقات المستعيرين Borrower Cards مـــع الشفرة العمودية من أجل استرجاع سهل لمعلومات المستفيدين من النظام . وقد تقوم المكتبة بإصدار هذه البطاقات بعد إدخال بيانات المستفيدين إلى الـــنظام ، وهـــذه البطاقات التى تصدرها المكتبة عادة ما تكون فى ثلاثة أشكال ، الـــبطاقات الورقـــية Paper Cards ، أو بطاقـــات ورقـــية مرققة ومضغوطة Laminated Cards ، أو بطاقـــات بلاستيكية Plastic Cards والنوع الأول والثاني أقل تكلفة من البطاقات البلاستيكية التي تعتبر أكثر متانة وتحمل([2]).

وكمـــا تسير عملية الإعارة اليدوية وفقا لسياسة معينة وهى سياسة الإعارة التي تضـــعها قسم الإعارة بالمكتبات كذلك تسير النظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآلية المـــتكاملة وفقـــا لسياســـة معينة تسمى سياسة التشغيل والتى تسيطر على جميع العمليات التى تتم فى النظام الفرعي للإعارة من استعارة وإرجاع وتجديد ومطالبة وهذه السياسة يحدد فيها ما يلي :-

[1].The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System . http :// www .ilsr.com

[2].Evaluating different Conversation process . http//www.gates foundation .org/grantee support /automation /guide /evaluating .htm

١. فئات المستفيدين المسموح لهم بالإعارة .

٢. عدد الكتب المسموح بإعارتها لكل فئة من هذه الفئات .

٣. مده الإعارة المسموح بها لكل فئة من فئات المستفيدين .

٤. عدد مرات تجديد المادة حسب فئة المستعير .

٥. قـيمة الغـرامة الموقعـة فـى حالة التأخيرات لكل فئة حيث قد تختلف قيمة الغرامات وفقا لفئة المستفيدين .

٦. عـدد مطالبات الإرجاع التى يمكن إرسالها لكل فئة من فئات المستفيدين حيث قد يختلف عدد المطالبات وفقا لنوع المستفيد .

وقـد كانت سياسة التشغيل فى البداية تتسم بالجمود فى نظم الإعارة المبكرة حيث كانت محددة مسبقا بواسطة مورد النظام ولا تدخل للمكتبة فيها حيث تجبر المكتبة علـى قبول فترات إعارة محددة مسبقا وكذلك فئات المستفيدين وأى حالات تشغيل أخرى ، ولكن المنتجات الجديدة تقدم مرونة أكثر فهى مطورة بحيث يمكن تهياتها بسـهولة حيث تسمح للمكتبة بكتابة سياسة الإعارة أو التحكم فيها وفقا لمتطلبات كل مكتبة .

وقـد توفـر بعـض الأنظمـة الآلـية نظام فرعى للبرمجة Programmable Module والـذى يسمح للمكتبات بتحديد وتغير سياسات التشغيل الخاصة بها . وفى بعض الأحوال فالمكتبة تستطيع أن تحدد فترات الوقت بالأيام والأسابيع أو أى قياسـات أخرى ، وكذلك تحديد المواد التى سوف تعار والتى لا تعار أو التى تجدد لأنواع محددين من المستفيدين ، وبعض الأنظمة تسمح بفترات تجديد تختلف عن فترات الإعارة الأصلية ، وكذلك لمخاطبة احتياجات المكتبات الأكاديمية فمعظم نظم ضـبط الإعارة تستطيع أن تعير المواد حتى نهاية الفصل الدراسي ، أو أى تاريخ ثابـت ، وهـذا الاختـيار يمكـن أن يقيد لفئات محددة من المستفيدين مثل طلبة الدراسات العليا مثلا ، وأعضاء هيئة التدريس ، أو لأنواع محدده من مواد المكتبة

، وبعض نظم الإعارة أيضا تسمح بالإعارة الدائمة لمواقع الأبحاث وكذلك للأشخاص ([1]).

وإلى جانب تحكم المكتبة فى تحديد الأوعية المسموح بإعارتها وكذلك فئات المستفيدين المسموح لهم بالاستعارة وكذلك التحكم فى مدة الإعارة فالمكتبة أيضا تستطيع أن تتحكم فى قيمة الغرامة وتفرق بينها وفقا لنوع المادة ونوع المستعير ، وكذلك تحديد إعفاء من الغرامة لأنواع محددة من المستفيدين ، ومنح أيام سماح قبل وضع الغرامات ، وتحديد عدد إشعارات التأخير المرسلة والتى سوف يتسلمها أنواع مختلفة من المستفيدين .

وبالتالي أصبحت المكتبات قادرة على تشغيل وظائف الإعارة والتحكم فيها بواسطة سياسة معينة يمكن تحديدها بواسطة المكتبة والتى يمكن وضعها بواسطة العاملين المصرح لهم بدون أى مساعدة من مورد النظام ، ولزيادة فى المرونة والسهولة تتيح بعض الأنظمة الفرعية للإعارة بتحديد سياسة الإعارة بطريقة منفصلة ومستقلة لكل مكتبة من مكتبات النظام أو فروعها ، وبالتالي فامتيازات المستعير يمكن تحديدها لمكتبات أو فروع معينة خلال النظام المتعدد المكتبات([2]).

ومن خلال ملفات الأوعية وملف المستفيدين وملف سياسة الإعارة يقوم النظام الفرعى للإعارة بمجموعة من العمليات التى تشكل مجموع المهمات التى يقوم بها موظفي قسم الإعارة فى المكتبة وهى الإعارة والحجز والتجديد والإرجاع والمطالبات والتقارير والإحصائيات ، ويقوم النظام بتأدية هذه العمليات فى الوقت الحقيقى **In real Time** والذى يتم فيه تحديث تسجيلات المستفيدين والمواد ، وعند استعارة أو إرجاع المواد ففى الحال تنعكس حالة الاستعارة للنسخ المحددة فى عروض الفهرس المباشر .

---

[1]. Saffady, William . Introduction to Automation for libraries. Op .cit.p231-232

[2] The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System. http: //www. ilsr. Com.

وبالنسبة لإجراءات الاستعارة Charge Function فالنظم الفرعية للإعارة تتيح إمكانـــية إعـــارة جمـــيع أشكال مواد المكتبة بصرف النظر عن وجود التسجيلات الببليوجرافية أم لا ، حيث قد يمكن النظام من استخدام تسجيلات مختصرة Brief Record أو تســـجيلات مؤقـــتة Temporary Record فى حالة عدم وجود التسجيلات الببليوجرافية للمادة المطلوب استعارتها .

وتـــتم إجـــراءات الاســـتعارة بطـــريقة مباشرة من خلال المنافذ حيث يقوم مدخلي البـــيانات بإدخـــال تعريفات الكتاب وكذلك المستعير ، ليقوم النظام بعد ذلك بإظهار بـــيانات المـــادة وبيانات المستعيرين ، ووفقا لقواعد الإعارة المحددة مسبقا يقوم النظام باسترجاع التسجيلات المناسبة ويقوم بحساب تاريخ الإرجاع Due Date أتوماتيكـــيا كمـــا يقوم بتحديث معلومات الموجودات Holdings للمادة المعارة ، وحـــتى لا يتناســـب تـــاريخ الإرجاع مع أجازات وعطلات المكتبة فأن معظم النظم الفرعية للإعارة تحتفظ بقائمة بالتواريخ والتى تغلق فيها المكتبة .

وهناك طرق عديدة توفرها النظم الفرعية للإعارة لتحديد هوية المادة أثناء عملية الإعارة وكذلك الإرجاع ومنها استخدام لوحة المفاتيح بكتابة رقم الطلب للكتاب أو رقـــم النســـخة ، أو مـــن خـــلال المسح الضوئي Scanning للشفرات العمودية Barcodes أو الحـــروف المقـــروءة ضوئيا OCR ، كما تستخدم هذه الطرق أيضـــا بتحديد هوية المستعير أي بكتابة رقم المستعير باستخدام لوحة المفاتيح أو بالمســـح الضـــوئي لـــرقم المستفيد . حيث إن معظم النظم الفرعية للإعارة تدعم التعرف على الشفرات العمودية لتسهيل إدخال تعريفات المادة والمستعير .

والشـــفرات العموديـــة هذه عادة ما تلصق على غلاف الكتب وكذلك على بطاقات المســـتعيرين وذلـــك لتسهيل عملية الإدخال والإخراج . والمكتبات كانت من أول المؤسســـات الـــتى تبنـــت نظام الشفرات العمودية . وهذه التكنولوجيات كانت فى الـــبداية مجـــرد فكرة أو تصور بالنسبة لمصممي النظم الأولى المبكرة ولكن الآن

اصبح من السهل طباعة وقراءة هذه الرموز العمودية حيث يمكن طباعة الشفرات العموديـــة من خلال أنواع عديدة من الحاسبات الشخصية وباستخدام أي نوع من الطابعات مثل الليزر Laser و Ink Jet و Dot Matrix .

وأصـــبحت العديد من نظم الإدارة المكتبية Library Management system تدعـــم هـــذه التكنولوجيات وتوفرها كجزء من النظام الفرعى للفهرسة أو التزويد وهناك العديد من أنواع الشفرات العمودية المتاحة ، ومعظم الأشكال تكود ١٤ إلى ١٦ رقـــم وغالبا أول رقم يستخدم لتفرقه بين الشفرة العمودية للمستعير والمواد ، والأرقـــام الأخرى تفرق المكتبة فى نظام متعدد المكتبات ، والباقي يحدد أو يعرف المـــادة أو المســـتعير ، وبـــرامج ضبط الإعارة مصممه لقراءة ملصقات الشفرات العمودية فى واحد أو أكثر من شكل والأشكال المختلفة لا يمكن أن تتمازج ، وعدم الـــتوافق فـــى الشـــفرات العموديـــة يمكن أن يسبب مشاكل ويتطلب إعادة لصق الملصقات للمواد ولكروت المستفيدين فى المكتبات التي تغير أنظمة ضبط الإعارة ويـــتم قـــراءه الشـــفرات العمودية بواسطة قارئ الشفرات العمودية Barcode reader ومصـــطلح قـــارئ يغطى جميع التكنولوجيات المصممة لقراءة الشفرات العمودية ([1]).

وهـــذه الطـــرق ســـواء الشفرات العمودية أو الحروف المقروءة ضوئيا تستخدم لتســـهيل وســـرعة عملية الإدخال وكذلك الإرجاع ، ولكن لا غنى أيضا عن عملية الإدخـــال بواســـطة لوحة المفاتيح وخاصة فى حالة عدم وجود هذه الملصقات أو تلفها ، وكذلك تستخدم لوحة المفاتيح فى بعض المواقف مثل إجراء عملية التجديد بواسطة التليفون مثلا .

والأنظمـــة الحديـــثة أصـــبحت تستخدم تكنولوجيا (أدوات تحديد ترددات الراديو Radio Frequency Identification Devices – RFID) والـــتى تستخدم

[1]. Bar-coding . information technology for library .http://www.biblio-tech.com

فـــى البيئات التجارية وبدأت تحمل فى المكتبات . وهذه التكنولوجيا تحضر العديد مـــن المميزات المماثلة للشفرات العمودية ولكن تستخدم نوع مختلف من القارىء لكـــى تجمـــع البـــيانات . عندما تستخدم هذه التكنولوجيا فى المكتبات فهى تسمح للكتـــب أن تعار وتسترجع بدون الاحتياج إلى المعالجة المادية كل مرة . بالإضافة أنهـــا تجعـــل مشروعات جرد المكتبات أكثر فعالية بدلا من دفع كل كتاب من الرف لمســـح الشفرة العمودية فان قارىء RFID يمر ببساطة قريب من الرف وجميع ملصقات RFID تقرأ ويحل رموزها ([1]).

ونظام RFID يتكون من ثلاث مكونات أساسية ([2]):

١. تـــاج Tag أو ملصـــق معيـــن داخـــل كـــل مادة . وهو يحتوى على هوائى Antenna ورقاقـــة صـــغيرة جدا Tiny Chip والتى تحتوى على معلومات ببليوجرافية ورقم فريد والذى يحدد كل مادة .
٢. هوائية Antenna والتى تنتج مجال تردد راديو .
٣. قـــارىء Reader والذى يوفر الطاقة إلى الهوائية . المعلومات المخزنة على الرقاقة تكود بواسطة القارىء وترسل إلى الحاسب الشخصى أو الخادم .

بعض التاجات Tages يمكن أن تبرمج والبعض لا ، والبعض لا يمكن أن تستخدم كـــتاجات امـــن والبعض يمكن . والتاجات تملك كميات متنوعة من الذاكرة وذاكرة أكثر تعنى تكلفة أكثر ، والمشترين يجب أن يتحققوا من حجم الذاكرة المطلوبة .

أنظمة الشفرات العمودية المستخدمة حاليا تسبب تأخير حيث تتطلب موقع صحيح للشـــفرة العمودية فيما يتعلق بماسح الشفرة العمودية . وهى لا تخزن بنفسها اى

---

[1] Bar-coding . http://www.biblo-tech .com

[2] Developments in Integrated Library Systems. www.ala.org/acr /kirsch.pdf

معلومـــات عن المادة ولكن يجب أن تتصل بقاعدة البيانات . ولكن تاجات **RFID** تملك المميزات التالية:

١ . التاجات تخزن حوالى ٩٠ بيته **bits** من المعلومات عن كل مادة .

٢ . البعض يملك ذاكرة والتى يمكن تحديثها.

٣ . يمكـــن أن تقرأ خلال أغلفة الكتب ، وهى فى حركة ، العديد من المرات وبينما هى بعيده بعض البوصات عن الهوائية .

ومـــن المحـــتمل أن الناشرين سيضعون تاجات **RFID** الخاصة بهم فى كل الكتب المنشـــورة حديـــثا ، ولـــو أن هـــناك بعض المناقشات فى تجارة الكتب عن كمية المعلومات التى تضع على التاجات :

- المعلومـــات المخـــزنة على تاجات الناشرين يجب أن تكون ملائمة للاستخدام المكتبات .
- تاج **RFID** للناشر يمكن أن يكون غير واضحة وربما تشابه الشعار **logo** .
- الـــتاج ســـوف يعمل كمحدد فريد لكل مادة يمكن الفواتير أن تعالج باستخدام التاج .
- قـــدرة **RFID** للتعامل مع العديد من المواد فى نفس الوقت سوف يسرع جدا معالجة الكتب قبل أن تظهر على رفوف المكتبة .

ونظـــرا لأنها تتعامل بسرعة مع العديد من المواد فى نقس الوقت ولا تتطلب منهم أن يكونـــوا فـــى موضـــع محدد فان تكنولوجيا **RFID** تكون مناسبة بشكل مثالى للخدمـــة الذاتـــية **self-service** حيث مستخدمى المكتبة يستطيعون إرجاع المواد بواســـطة إســـقاطهم خلال صندوق البريد أو وضعهم على الناقلة **conveyor** . و **RFID** سوف تحدد طبعا اى مواد فى الحجز .

كمـــا تســـتخدم هذه التكنولوجيا ايضا لمنع السرقة ، حيث أن التكنولوجيا المماثلة المســـتخدمة الآن فى المكتبات أن يمر المستخدمين على بوابة Gate والتى تصدر صـــوت لو اى شيء تحرك بشكل محظور ، بينما RFID تعمل حتى لو المستخدم قـــام باســـتعارة الكتب إلى نفسه بواسطة إخماد إنذار السرقة عندما يتم استعارته بشكل صحيح . عندما يغلق الإنذار فان العاملين لا يعرفون فقط أن مادة ما تحركت من المكتبة بدون تصريح ولكنهم يعرفون ما هى هذه المادة أيضا .

وتقـــوم معظم النظم الفرعية للإعارة بإظهار حالات المادة أثناء عملية الإعارة مثل الكتاب معار إلى مستفيد آخر أو المادة محجوزة إلى مستفيد آخر ، أو المادة تنتمي إلـــى مكتـــبة أخـــرى ، أو أن المادة لا توجد أساسا فى قاعدة البيانات . كما توفر معظـــم نظـــم الإعـــارة الفرعـــية مـــا يســـمى بالحالات الاستثنائية Exception Condition والـــتى ربمـــا تستخدم سواء كتحذيرات أو عوائق Blocks سواء لكـــل مـــن المســـتفيدين والمواد ، وهذه الحالات الاستثنائية التى قد تعالجها النظم الفرعية للإعارة والخاصة بالمستفيد هى عدم وجود تسجيله للمستفيد ، أو أن فئة المســـتفيد لا يســـمح له بالاستعارة ، أو انقضاء تسجيلة المستفيد ، أو أن المواد المعـــارة تجـــاوزت الحد ، أو أن المطالبات أو الغرامات تجاوزت الحد وغيرها من الحالات .

أمـــا الحـــالات الاســـتثنائية أثناء عملية الإرجاع مثل الإشارة أن المادة فات موعد رجوعها ، أو أن المادة تم عمل مطالبة لها ، أو تم تقريرها على أنها مفقودة .. ، وهـــذه الحـــالات الاستثنائية قد تكون أيضا أثناء عملية الاستعارة حيث قد لا توجد تســـجيلة للمادة ، أو أن المادة معارة لمستفيد آخر، أو محجوزة لمستفيد آخر ، أو إن المادة لا تعار وغيرها من الحالات ([1]).

---

[1]. Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal. http://www.ilsr.com.

وكــل الــنظم الفرعية للإعارة تغلق إجراءات الاستعارة فى حالة وجود أي حالات اســتثنائية ، وبعــض الأنظمــة الآلية المتكاملة تفرق بين الإغلاق البسيط Soft Blocks والــذي يمكــن مــن خلاله تخطى الحالات الاستثنائية بواسطة العاملين المصرح لهم مثل تخطى حالات (لا تعار) ، وكذلك حالة المستفيد عندما يكون له أقصــى غــرامة وهكــذا ، وبين الإغلاق الصعب Hard Blocks والذي يتطلب تصحيح للحالات الاستثنائية قبل اكتمال إجراء الاستعارة (1) . وتتيح النظم الفرعية للإعــارة إمكانــية عرض تاريخ الإرجاع الى المستفيدين والعاملين وكذلك إمكانية طباعة تاريخ الإرجاع لكل مستعير على جزازات Due Date Slips .

أمــا بالنســبة لوظــيفة الإرجــاع فأنها تتم بصورة أسرع وأيسر فى جميع النظم الفرعــية للإعــارة حيــث تــبدأ بمجرد كتابه أرقام الطلب أو رقم النسخة للمادة باستخدام لوحة المفاتيح أو المسح الضوئي للشفرات العمودية للمواد المسترجعة ، وكذلــك كــتابة رقم المستفيد بلوحة المفاتيح أو مسح الشفرة العمودية الموجودة علــى الــبطاقة الخاصــة بالمستعير باستخدام قارئ الاكواد ، وعند إرجاع المادة فالــنظام يقــوم أتوماتيكــيا باكتشــاف جمــيع حالات المادة المسترجعة كالحالات الاســتثنائية للمــادة إذا كان فات موعد رجوعها ، أو تم وضع غرامة لها ، أو أن المادة رجعت إلى المكتبة الغير المالكة لها ، أو أن المادة تم عمل مطالبة لإرجاعها ، أو أن المستفيد لديه مواد فات موعد رجوعها ، وبالإضافة إلى هذه الحالات فإن الــنظام قــد يكتشف أيضا إذا كانت هذه المادة تم فهرستها مؤقتا لكل يتم إعارتها وكذلك اكتشاف إذا كانت هذه المادة تتكون من أكثر من جزء .

وفــى حالــة وجود أى تأخيرات فأن النظام يقوم أتوماتيكيا بحساب قيمة الغرامة الموقعة وفقا لنوع المادة ونوع المستعير ووفقا لسياسة التشغيل المحددة مسبقا ، وتســمح بعــض الأنظمة بالدفع الحالي للغرامة الموقعة أو بتأجيل عملية الدفع إذا

Saffady, William Introduction to Automation for libraries ,op.cit.p231

كـــان المســـتفيد لا يقـــدر على دفع الغرامة فى الحال ، وكذلك أيضا إمكانية الدفع الجزئي لهذه الغرامة .

وقـــد تقـــوم بعض الأنظمة بعد نجاح عملية الإرجاع بطباعة إيصالات للمستفيدين عـــن المواد المسترجعة مع القدرة أيضا على إبلاغ المستفيدين بأن المادة أصبحت مـــتاحة ، وقـــد تـــتم عملية إبلاغ المستفيدين بالمواد المسترجعة بواسطة البريد الإلكتروني أو بواسطة البريد أو بواسطة رسائل تليفونية مبرمجة([1]).

والـــى جانب معالجة عمليات الاستعارة والإرجاع فأن النظم الفرعية للإعارة تقوم أيضا بمعالجة وظيفة حجز المواد والتى قد تتم لفئات معينة من المستفيدين ، وعند إجراء عملية الحجز تنعكس مباشرا على حالة المادة حيث تظهر إشارة أتوماتيكية فـــى جمـــيع عـــروض الـــنظام بأن هذه المادة المحجوزة فى موقع الحجز ، وعند اســـترجاع المادة المحجوزة تقوم بعض الأنظمة بارسال إخطارات بوصول الأوعية إلى المستفيدين ، وقد يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بإلغاء عمليه الحجز هذه أو إلغاء الحجز تلقائيا بعد فترة محددة من الوقت.

وتتـــيح الـــنظم الفرعية للإعارة أيضا إمكانية تجديد المواد المعارة وقد يكون هذا أيضاً محدداً لنوع محدد من المستفيدين أي وفقا لسياسة التشغيل المحددة مسبقاً ، وقـــد يتطلب النظام مجرد الرقم التعريفي للمادة وذلك لتجديدها ، ويستطيع النظام الـــتعرف أثناء إجراء التجديد إذا كانت المادة محجوزة إلى مستفيد آخر أم لا بحيث يمـــنع إجـــراء الـــتجديد إذا كانت المادة فى موضع الحجز ، وكذلك يكتشف النظام المســـتفيدين الذين لا يسمح لهم بالتجديد حيث قد يتجاوز المستفيد العدد المسموح له من مرات التجديد للوعاء الواحد .

---

[1]. Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal . http://www.ilsr.com.

وتوفــر النظم الفرعية للإعارة المتقدمة مرونة كبيرة فى التعامل حيث تدعم بعض الــنظم المــتكاملة مــنافذ إعارة للخدمة الذاتية ، والتى تعطى الفرصة للمستفيدين بإمكانية الإتاحة على الخط المباشر للتسجيلات الخاصة بهم ، وبذلك يتم التقليل من وقــت العامليــن لرد على استفسارات المستفيدين ، حيث أصبح المستفيدين بذلك يســتطيعوا أن يفحصوا المواد المعارة لديهم وكذلك الغرامات أو أى حالات أخرى ، ويتم ذلك من خلال كلمات سر معينة خاصة بالمستفيدين .

ويســمح الــنظام بعرض معلومات المستفيدين من خلال منافذ عامة أو من خلال مــنافذ الإتاحة عن بعد ، وبالإضافة إلى إمكانية رؤية المستفيد للتسجيلات الخاصة به فانه يمكن أيضا القيام بنفسه بإجراء عملية التجديد للمواد المملوكة لديه ، وهو ما يسمى بخدمة التجديد الذاتية والتى يسمح بها لأنواع محددين من المستفيدين ، ووظــيفة التجديد الذاتية هذه عادة ما تكون متكاملة مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد أن يترك الفهرس المباشر ويذهب لنظام تجديد المادة المنفصل .

ومــن الخدمات التى يوفرها النظام الفرعي للإعارة ببعض الأنظمة المتكاملة هى إعطاء الفرصة للمستفيدين بعمل طلب للتصوير Request For Photocopy ، وهــذا يــتم مــن خلال تحديد أنواع المستفيدين المسموح لهم بطلب التصوير من المــواد المملوكــة للمكتبة وقد تتم هذه الطلبات من خلال منافذ عامة أو من خلال مــنافذ الإتاحــة عــن بعــد Remote access Workstation ، ووظيفة طلب التصــوير هــذه عادة ما تكون متكاملة مع الفهرس المباشر أيضا حتى لا يضطر المســتفيد إلــى ترك بحث قاعدة البيانات ويذهب إلى نظام طلب منفصل ، ويوفر النظام عادة هنا تعليمات إلى المستفيدين والخاصة بدفع تكاليف التصوير ، وكذلك إعطــاء فرصة للمستفيد بتحديد وسيلة التوصيل سواء كانت بالبريد أو الفاكس أو الــنقل الإلكترونــي Electronic Transmission ، وبعــد إجراء عملية طلب التصوير بواسطة المستفيد يقوم النظام بإرسال الطلب إلى وحدة المكتبة المسئولة عن التوصيل .

وبذلك نلاحظ أن النظام الفرعى للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة يقوم بعمل بعض الحسـابات المالية بطريقة أتوماتيكية وهو ما يسمى بالحسابات المالية للمستفيدين Patron Financial accounts والـتى تـتعلق بـتعاملات المسـتفيد مع نظام الإعـارة ، حيث يقوم النظام أتوماتيكيا بحساب قيمة الغرامات ، وكذلك تحديد قيمة المـادة المفقـودة أتوماتيكـيا ، وكذلـك يقـوم باسـتخدام تكالـيف الإحـلال Replacement والـتى تكون مخزنة فى التسجيلة أيضا وذلك للمواد التالفة أو المفقودة ، وكذلك حساب الرسوم الخاصة بالتصوير ، وقد يسمح النظام بدفع هذه الرسـوم مباشـرة أو يسـمح بالدفع الجزئـي منها أو تحويلها إلى تسجيلات المستفيدين بحيث يستطيع المستفيدون رؤية هذه الحسابات الخاصة بهم من خلال تسـجيلاتهم ، أو بإمكانية رؤيتها بواسطة العاملين المصرح لهم ، وبالإضافة إلى ذلك فـإن بعـض الأنظمـة تسـتطيع أيضـا إصدار إيصالات للرسوم المدفوعة Receipts فى وقت الدفع ، وكذلك اصدار فواتير Bill عن المواد المفقودة .

ولمزيد من المرونة التى تتيحها النظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة ، تسـمح هـذه الـنظم للـتعامل مع المستفيدين المحليين ، وكذلك إعطاء الفرصة للمستفيدين للتعامل مع النظام عن بعد ، حيث تسمح للمستفيدين بطلب المواد عن بعـد وكذلـك يكونـوا قادريـن على طلب المواد من مواقع متنوعة تتضمن منافذ الإتاحـة العامـة والمنافذ عن بعد Remote Workstation ، والنظام قد يعطى للمسـتفيدين الذين يطلبون المواد عن بعد نفس الامتيازات التى تعطى للمستفيدين المحليـين . كمـا يوفـر الـنظام بالتالـي وسيلة لتعقب المواد المطلوبة عن بعد Remotely . كما أن النظم الفرعية للإعارة أصبحت توفر وسائل عديدة للاتصال بالمسـتعيرين تـتراوح بين الاتصال بالرسائل المطبوعة أو من خلال الفاكس أو البريد الاكترونى E-mail أو بالرسائل التليفونية المبرمجة .

وتســتطيع النظم الفرعية للإعارة إنتاج العديد من المخرجات ومن بينها أشعارات التأخــير Over due Notices واشعارات الغرامات Fine Notices وقد يكون ذلــك بطريقة أتوماتيكية من خلال الاعتماد على تاريخ الإرجاع وكذلك نوع المادة ونــوع المســتعير ، حيث قد تختلف عدد إشعارات التأخير المرسلة إلى المستعير حســب فئــته ، وقد يسمح النظام بعدد محدد من الإشعارات المرسلة إلى المستفيد الواحد .

والمكتبات تستطيع أن تحدد محتوى الإشعارات المرسلة والتي عادة ما تطبع على ورق فــى حجــم الخطاب مع عناوين المستفيدين ، أو طباعتها على نشرة مطوية يمكــن إرســالها بــدون ظــرف Self-Mailer ، أو طباعة هذه الإشعارات على البطاقات البريدية Post Cards ، وتتيح بعض الأنظمة أيضا إرسال هذه الإشعارات إلى عناويــن البريد الالكتروني للمستفيدين إذا كانت هذه العناوين موجودة في تسجيلات المستفيدين ، وتدعم بعض الأنظمة أيضا الاتصال التليفوني الأتوماتيكــي وقدرة الإبلاغ الصوتي للمواد المتأخرة ، وهذه القدرات التى تستخدم تكنولوجيا اصطناع الصوت يمكن أن تخزن العديد من نصوص الرسائل (1) .

وبالإضــافة إلى أشعارات التأخير فأن بعض الأنظمة تتيح إصدار أشعارات التذكير Reminder Notices وهى رسائل تذكير للمستفيد بالمواد المعارة والتى سوف يفوت ميعاد رجوعها ، وكذلك إمكانية إصدار الإشعارات اللازمة عند إرجاع المواد المحجــوزة . وكمــا ذكرنا فأن إصدار هذه الإشعارات عن طريق النظام قد يتم من خــلال سياســة محــددة مســبقا قد تتحكم فيها المكتبة والتى تتضمن عدد وتتابع الإشعارات .

والأشــعارات والخطابــات ليســت المخرجات الوحيدة التى تصدرها النظم الفرعية للإعارة ، حيث تقوم معظم هذه النظم بإصدار تقارير وإحصائيات عن جميع أنشطة

(1) Saffady , William. Introduction to Automation for libraries .op cit p233-234

الإعارة والتى قد يكون لها أهمية كبيرة فى توجيه سياسة تنمية المقتنيات ووضع السياسة الشرائية للمكتبات ، وللحفاظ على مصادر الحاسب والحفاظ على وقت الاستجابة للعمليات على الخط المباشر فأن النظم الآلية المتكاملة تقوم بطباعة تقارير وإحصائيات الإعارة والإشعارات بالليل أو فى أثناء ساعات عدم الذروة .

ومعظم نظم ضبط الإعارة توفر إصدار تقارير إحصائية محددة مسبقا والتى تخاطب متطلبات المكتبة ، كما أن هناك بعض الأنظمة الآلية التي توفر وتدعم ببرامج لكتابة التقارير ، والذي عن طريقة يمكن للمكتبة إنتاج تقارير إضافية أو تشكيل تقارير حسب حاجة المكتبة .

وتدعم بعض الأنظمة الآلية المتكاملة نظام فرعى للوسائط Media Booking Module ، وهو من أحد المكونات الاختيارية بالنظام والذي يوفر ضبط للإعارة شرائط الفيديو والأفلام أو أى وسائط سمعية وبصرية Audio Visual أخرى ، وهذا النظام الفرعى متكامل مع مكونات النظام الأخرى ، ومع بعض الأنظمة المتكاملة فالمستفيدين من الفهرس المباشر يستطيعوا عمل حجز للوسائط وللمواد

ومن الخدمات التى تدور فى فلك الإعارة تشمل خدمة تبادل الإعارة وخدمة توفير الوثائق ، حيث أنه لم يعد بأمكان أى مرفق مهما توافر له من موارد مادية وبشرية أن يفي بكل ما يمكن أن يطلبه المستفيدين من خدماته ومن هنا كان الاتجاه نحو تقاسم الموارد وتبادل المنفعة ، وتبادل الإعارة بين المكتبات Inter Library Loan -ILL أحد مظاهر التعاون بين مرافق المعلومات ، وتعتمد هذه الخدمة التعاونية على ثلاث مقومات أساسيه وهى[1] :

١ . الاستعداد للتعاون أو سيادة روح التعاون .

٢ . والاتفاقية المنظمة لهذه النشاط بكل جوانبه وإجراءاته .

---

[1] حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات . ــ القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٠.ص ١٠٩

٣. والعنصـــر الثالـــث فهو وجود أداة أو وسيلة للتعريف بمقتنيات المكتبات المـــتعاونة خارج جدرانها، وكانت هذه الوسيلة تتمثل مسبقا فى الفهارس الموحـــدة والـــتى حلـــت محلها الآن شبكات المعلومات التى تكفل للمكتبة المـــتعاونة الـــتعرف علــــى مقتنـــيات المكتبات المتعاونة معها على الخط المباشر اعتمادا على مراصد البيانات الإلكترونية وشبكات الاتصالات بعيده المدى .

وإذا مـــا استنفذت المكتبة مواردها المحلية وموارد المكتبات المتعاونة معها دون تلبـــية احتـــياجات المستفيدين فإنها وفاءا بالتزاماتها تلجأ إلى طرق أبواب أخرى بحـــثا عـــن الوثـــائق المطبوعة ومن هنا تبدأ خدمة توفير الوثائق Document Delivery Service -DDC . فهناك مستودعات ضخمة تضم أرصدة هائلة من الوثـــائق تقـــوم بـــتزويد المســـتفيدين بصور من الوثائق المطلوبة أو أصول هذه الوثائق على أن يتحمل المستفيدين تكلفة الصور أو الأصول فضلا عن تكلفة البريد

وخدمـــه تـــبادل الإعـــارة وتوفـــير الوثائق من ضمن الأنشطة التى يقوم بها قسم الإعارة بالمكتبات لذلك لم تغفل النظم الفرعية للإعارة بالأنظمة الآلية المتكاملة تلك الأنشطة أيضا ، حيث توفر بعض الأنظمة نظم فرعية مستقلة لنشاط تبادل الإعارة وتوفـــير الوثـــائق أو تقـــوم بمعالجة هذا النشاط كجزء من الأنشطة التى يقوم بها النظام الفرعى للإعارة .

والـــنظام الفرعى لتبادل الإعارة من النظم الفرعية الاختيارية التى يمكن شراؤها بصورة اختيارية من مورد النظام ويمكن للمكتبة التى لديها نظام متكامل أن تقوم بشراء هذا النظام الفرعى فى أى وقت . ومن خلال هذا النشاط يستطيع النظام أن يوفـــر للمســـتفيد المواد المملوكة محليا أى فى مكتبات النظام ولو أن المواد التى يطلـــبها غـــير مـــتاحة أو غير مملوكة أو معارة أو فقدت محليا فالنظام قد يوجه المســـتفيد للنســـخ المـــواد الموجـــودة فى مكان آخر فى شبكة النظام وأن يسمح

للمستفيدين أو العاملين بطلب هذه المواد وهذا التحويل أو توجيه المسار قد لا يتطلب من المستفيد بإعادة البحث الرئيسي ، وكذلك السماح للمستفيدين بطلب أى وثائق غير موجودة بمكتبات النظام ([1]).

والنظم الآلية المتكاملة تقوم بمعالجة جميع الوظائف التى يمكن أن تتم بنشاط تبادل الإعارة وتوفير الوثائق وهى مجموعة الوظائف التى يقوم بها قسم الإعارة لهذه النشاط وهذه الوظائف هى :

١. وظيفة الطلب **Request Function**
٢. وظيفة الاستعارة **Borrowing Function**
٣. وظيفة الإعارة **Lending Function**
٤. وظيفة التجديد **Renewal Function**
٥. وظيفة التعقب والتوصيل **Tracking and delivery**
٦. وظيفة طلبات التصوير **Request for Photocopy**
٧. إشعارات التأخير **ILL Overdue Notices**
٨. التقارير والإحصائيات **Reports and Statistics**

ونلاحظ أن هذه الوظائف متشابهة إلى حد كبير لوظائف الإعارة التقليدية وهى تتسم أيضا بأنها عمليات متكررة ومتشابه كما أن البيانات المطلوبة أيضا لهذه النظام بسيطة وغير معقدة ويتطلب نظام تبادل الإعارة وتوفير الوثائق الملفات التالية :

١. ملف لموفري خدمة توفير الوثائق **Suppliers** الذى تتعامل معهم المكتبة للاستعارة واستلام المواد .
٢. ملف بالمؤسسات التى تقوم المكتبة باستعارة وإعارة المواد إليها.

---

[1].Illinois Library Computer Systems Office Request for proposal .http://www.ilsr.com.

٣. ملـــف سياســـة التشغيل والذي يتحكم فى جميع الوظائف التى تتم والذي يحدد فـــيه نـــوع المستفيدين المسموح لهم بهذه الخدمة ، ونوعيات المواد التى يتم تداولها فى هذه الخدمة وكذلك الأمور الخاصة بالتكاليف والدفع والنقل ، ومده الإعـــارة ، وأســـلوب المطالـــبات وغيرها من الأمور التى يبنى عليها النظام أنشطة تبادل الإعارة وتوفير الوثائق .

ومـــن أهـــم ملامح النظام الفرعى لتبادل الإعارة وتوفير الوثائق بالأنظمة الآلية المتكاملة ما يلي : -

١. إجـــراء عملـــيات الاســـتعارة Borrowing والإعارة Lending والطلبات والتوصيل Delivery وإصدار الإشعارات والمطالبات أتوماتيكيا .
٢. الســـماح للمستفيدين بتقديم طلبات تبادل الإعارة أو توفير وثائق على الخط المباشر مع إمكانية إرسال وإعداد هذه الطلبات بواسطة البريد الالكترونى .
٣. إمكانـــية إدارة الطلـــبات المعلقـــة من خلال إنذار العاملين أتوماتيكيا بالطلبات المعلقة بعد فتره معينة من الوقت .
٤. إمكانـــية تسجيل وتحديث البيانات لكل إجراء استعارة Borrowing وإعارة Lending وذلك لإمكانية تحديد المواد المستعارة والمعارة للمكتبات الأخرى أو تحديـــد الموفرين وكذلك المستعير الذى استعار هذه المواد ، وتحديد تاريخ إرسال واستلام المواد وتحديد التكاليف ..
٥. إمكانـــية الاحـــتفاظ بملـــف للموفرين Supplies الذين تتعامل معهم المكتبة للاســـتعارة واســـتلام المواد وكذلك ملف المؤسسات التى تقوم المكتبة بإعارة المواد إليها .
٦. إمكانية تجديد المواد المعارة من المكتبات المشتركة بالنظام مع إعطاء القدرة لفـــئة معيـــنة مـــن المســـتفيدين بتجديد المواد المستعارة من مكتبات النظام الأخرى .

٧. إعطـــاء القـــدرة لأنـــواع مـــن المســـتفيدين بتقديم طلبات تصوير من المواد الموجـــودة بمكتـــبات النظام الأخرى من خلال نظام لطلب التصوير متكامل مع الفهـــرس المباشـــر مع إعطاء القدرة للمستفيد بتحديد طريقة التوصيل سواء بالبريد أو الفاكس أو البريد الالكترونى .

٨. توفـــير نظام لإدارة الرسوم والفواتير أتوماتيكيا المرتبطة بجميع أنشطة تبادل الإعـــارة وتوفـــير الوثـــائق مع القدرة على تكامل هذه الرسوم مع أى رسوم أخرى داخل حساب المستفيد .

٩. القـــدرة علـــى إصدار إشعارات تأخير تبادل الإعارة إلى المؤسسات المستعيرة الخارجـــية وإلـــى المكتـــبات المشتركة بالنظام وإلى المستعيرين المحليين مع إمكانية إرسال هذه الإشعارات بالبريد أو البريد الالكترونى .

١٠. القـــدرة علـــى إصدار تقارير وإحصائيات عن نشاط تبادل الإعارة وتوفير الوثـــائق مـــثل إجمالـــي عدد المواد المعارة إلى المؤسسات الأخرى ، إجمالي المواد التى تم إمدادها بواسطة كل موفر على حدة ، إجمالي عدد طلبات تبادل الإعارة من المستفيدين ، المواد المستعارة من المكتبات الأخرى ..

١١. كما حسنت التكنولوجيا خدمة تبادل الإعارة وتوفير الوثائق فى العديد من الطرق حيث :

- عندما يفشل بحث المستخدم فى فهرس المكتبة المحلى لان المادة غير مخزنة ، فـــان تبادل الإعارة بين المكتبات ربما يعرض فى الحال خيار إلى المستخدم بنســـخ بيانات الطلب الببليوجرافى المستخدم داخل (شكل) تبادل إعارة بين المكتبات .
- مـــع تطور اكبر فان البحث المحلى الفاشل ربما يدار فى مقابل فهارس مكتبات أخـــرى لفحص المواقع قبل عرض خيار تبادل الإعارة . ففى بعض الحالات قد يفضل المستخدم زيارة المكتبة بدلا من تبادل الإعارة .
- المستخدم ربما يكون قادر على فحص تقدم طلب تبادل الإعارة بنفسه .

- الطلبات يمكن أن تصنع أيضا للنسخ الالكترونية من المقالات .

ومـــن هنا نلاحظ أن نظم الإعارة الفرعية تطورت بشكل كبير وذلك لتحقيق هدف أتضـــح مـــن خـــلال العرض السابق وهو معالجة جميع العمليات التى تتم بأقسام الإعـــارة بالمكتـــبات بما فى ذلك العمليات التى قد لا تقوم بها جميع المكتبات مثل تبادل الإعارة وتوفير الوثائق وذلك للقضاء تماما على جميع العمليات اليدوية التى يقـــوم بهـــا موظفي قسم الإعارة ، كما تتجه هذه النظم إلى المرونة والسهولة فى الـــتعامل واســـتخدام التكنولوجـــيا لتحقـــيق ذلـــك مثل استخدام البريد الالكترونى واستخدام الشفرات العمودية وتكنولوجيا RFID لتسهيل عملية الإدخال والإخراج ، ولمـــزيد مـــن المـــرونة لـــم تصبح هذه النظم جامدة بحيث لا يمكن التحكم فيها بواســـطة المكتـــبات بل أصبح هناك فرصة للمكتبات أن تحدد متطلباتها من النظام مثل تحديد سياسة التشغيل وكذلك كتابة بعض التقارير . ولمزيد من المرونة توفر هـــذه الـــنظم أيضـــا فرصة للمستفيدين لاستخدام بعض الوظائف فى نظام الإعارة ويتمـــثل ذلـــك فـــى توفـــير الخدمة الذاتية للمستفيدين والتى عن طريقها يستطيع المســـتفيد تجديد مواد أو تقديم طلب تبادل إعارة أو طلب تصوير ، وكذلك القدرة علـــى رؤيـــة تســـجيلاتهم الخاصـــة لمعرفة الكتب المعارة لديهم والكتب المتأخرة والغـــرامات والمراســـلات وغـــيرها ، ولتوفـــير وقت المستفيدين أيضا أصبح من الممكن التعامل مع النظام عن بعد أو من خلال البريد الالكترونى وبالتالي يقلل ذلك من الضغط على العاملين بقسم الإعارة لرد على استفسارات المستعيرين وهذا يقلل من العمالة بقسم الإعارة ويساعد على توفير الوقت .

٢ . تقييم النظام الفرعى للإعارة وتبادل الإعارة وتوصيل الوثائق

سنوضـــح فـــيما يلـــى أهـــم المعايير التى يمكن على أساسها تقييم النظام الفرعى للإعـــارة وتبادل الإعارة وتوفير الوثائق والتى يمكن أن توزع وفقا لوظائف النظام الفرعى للإعارة إلى الأقسام التالية :

١. القدرات العامة General Capabilities

٢. تسجيلات المستفيدين Patron Records

٣.وظيفة الاستعارة Charge function:

٤.وظيفة الحجز Reserving Function

٥.وظيفة التجديد : Renewal Function

٦. وظيفة الإرجاع : Discharge Function

٧.وظيفة طلبات التصوير Requests for photocopy

٨.الحسابات المالية للمستفيد : patron financial accounts

٩. تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق Interlibrary loan and Document Delivery

- ٩/١.القدرات العامة General capabilities
- ٩/٢ .وظيفة الاستعارة : Borrowing Function
- ٩/٣. وظيفة الإعارة : Lending Function
- ٩/٤. وظيفة الطلب : Request Function
- ٩/٥. وظيفة التجديد : Renewal function
- ٩/٦. وظيفة التعقب والتوصيل : Tracking and Delivery
- ٩/٧. طلبات التصوير : Request for photo copy

١٠. أشعارات المكتبة : Notices

١١. التقارير والإحصائيات : Reporters and Statistics

١. القدرات العامة General Capabilities

١. يحتوى النظام الفرعي للإعارة على مجموعة من العمليات تشكل مجموع المهمات التى يقوم بها موظف قسم الإعارة فى المكتبة ويمكن تحديد تلك العمليات فى الآتي :

- الإعارة Borrowing
- الحجز Reserving
- التجديد Renewal
- الإرجاع Returning
- المطالبة Claiming
- تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق Inter library loan and Document Delivery

٢. القدرة على توفير وظائف الاستعارة لجميع أشكال مواد المكتبة بصرف النظر عن وجود التسجيلات الببليوجرافية أم لا

٣. إمكانية للتحرك بسهوله للأمام وللخلف بين عروض نظام الإعارة والعروض الأخرى (الاوباك – التذويد – ضبط المسلسلات .. الخ) بدون توقف العمل الحالي أو القائم

٤. خلق واستخدام تسجيلات مختصره Brief Record أو تسجيلات مؤقتة Temporary Record فى حالة عدم وجود تسجيلات ببليوجرافية للمادة التى ستعار ، وهذه التسجيلات تحدد لها الملامح التالية :

- إمكانية تحديد إذا كانت ستظهر فى الفهرس المباشر أم لا
- إمكانية تحديد إذا كانت التسجيله سوف تبقى بعد عملية الإرجاع أم سوف تستبعد بعد الإرجاع

٥. القدرة على تشغيل وظائف الإعارة والتحكم فيها بواسطة سياسة معينة تحددها المكتبة الذى يمكن وضعها بواسطة العاملين المصرح لهم بدون مساعده المورد .

٦. كـل مكتـبة بالـنظام لهـا إمكانية أن تخلق سياسات مختلفة لعملية الإعارة والخاصـة بـأنواع المـواد ، أنواع المستعيرين ، فترات الإعارة والغرامات الخاصة بها مع إمكانية تغير تلك السياسة إذا تطلب الأمر ذلك بسهولة .

٧. تدعـيم فترات إعارة متنوعة واسعة تبدأ من الساعة حتى تاريخ مفتوح (مثل نهاية الفصل الدراسي) مع وجود مرونة بإضافة فترات إعارة جديدة أو التغير عند الحاجة أو اختيار قائمة بالتواريخ .

٨. إمكانـية وضـع حدود تحددها المكتبة والتى تتفاوت حسب فئة المستعير مثل الآتي :-

- العدد الأقصى لمرات تجديد المادة
- العدد الأقصى للمواد المستعارة

٩. يـتلاءم الـنظام مـع ثـلاث فـترات للإعـارة فقط وكل فتره تتلاءم مع نوع المستفيد .

١٠. السـماح بـتحديد هويـة المـادة أثـناء عمليات الإعارة والإرجاع والتحديد باستخدام :

- المسـح الضوئي Scanning للشفرات العمودية Barcodes والأرقام المقروءة ضوئيا OCR .
- كـتابه رقـم الطلـب ، رقـم المجلـد ، رقم النسخة ، أي استخدام لوحة المفاتيح .

١١. السـماح بـتحديد هويـه المسـتعير أثناء عملية الإعارة والتجديد والإرجاع باستخدام :

- المسح الضوئي لرقم المستفيد ID
- كتابة رقم المستفيد باستخدام لوحة المفاتيح
- اختيار اسم المستفيد من قائمة الأسماء المعروضة

١٢.يمنع النظام تكرار أرقام المواد أو أرقام المستفيدين ضمن المكتبات المشتركة بالنظام ؟

١٣.يسمح النظام للمكتبة بإدخال الأيام التى لا يجب أن تحسب فى فترات الإعارة أو الغرامات للمواد المملوكة بواسطة هذه المكتبة .

١٤.يوفر النظام مستويات أمن متعددة ومتنوعة لدخول العاملين على النظام الفرعى للإعارة .

١٥.يحدد النظام السماح بالاستعارة والتجديد أو تاريخ الإرجاع الأتوماتيكي باستخدام الربط مع ملامح المادة وكذلك ملامح المستفيد .

١٦.يمنع النظام العاملين من تجاهل الرسائل الخطأ **Error Messages** فى وقت الاستعارة حيث لا يسمح للعاملين بالاستمرار إذا اخبروا بالرسالة .

١٧.يوفر النظام حالات استثنائية **Exception Condition والتي ربما تستخدم كتحذيرات أو عوائق سواء لكل من المستفيدين والمواد مع إمكانية لخلق مثل هذه الحالات الاستثنائية لكل مكتبة على حده مع السماح للعاملين المصرح لهم بتجاوز هذه الحالات الاستثنائية .**

١٨.**يتلاءم ويتعامل النظام مع الحالات الاستثنائية للمستفيد التالية أثناء عملية الإعارة والتجديد والتى تتضمن :**

- **لا يوجد تسجيله للمستفيد**
- رقم الكارت فقد أم سرق
- **انقضاء تسجيل المستفيد**
- **نهاية الفصل الدراسي الأكاديمي**
- **نوع المستفيد لا يسمح له بالإعارة**
- **المواد المعارة تجاوزت الحد**
- **طلبات تبادل الإعارة تجاوز الحد**
- **التجديدات المطقة تجاوزت الحد**

- المواد المتأخرة تجاوزت الحد
- المطالبات تجاوزت الحد
- ما هى الحالات الاستثنائية إلى يدعمها النظام مما سبق

١٩. يتلاءم النظام مع الحالات الاستثنائية التالية للمادة لمستفيد الإعارة أثناء معاملات الإعارة والتجديد وطلب تبادل الإعارة وهذا يتضمن :

- لا يوجد تسجيله للمادة
- المادة غير مملوكة للمكتبة
- المادة معارة حاليا لمستفيد آخر
- المادة محجوزة
- المادة لا تعار
- عدد التجديدات تجاوز الحد
- المادة لا تجدد
- المادة تم تقريرها على إنها مفقودة
- المادة فى المطالبة للإرجاع
- المادة غير متاحة حاليا
- المادة مرسله للتجليد
- المادة فى الفهرسة
- المادة فى الأعداد
- ما هى الحالات الاستثنائية التى يدعمها النظام مما سبق

٢٠. يتلاءم النظام ويتعامل مع الحالات الاستثنائية أثناء تعاملات الإرجاع وهذا يتضمن :

- المادة فات موعد رجوعها وتم وضع غرامه لها
- المادة تم تقريرها على إنها فقدت أم مسروقة

- المادة رجعت إلى المكتبة غير المالكة لها
- المادة تم عمل مطالبة لإرجاعها
- المادة وضعت فى الحجز
- ما هى الحالات الاستثنائية للمادة التى يدعمها النظام مما سبق
- المستفيد لديه مواد فات موعد رجوعها
- المادة ترسل الى التجليد او المجلد

٢١. يسمح النظام للمستفيدين بطلب عناوين لإضافتها إلى المجموعة وطلبات الشراء الجديدة بحيث تتجه مباشرة إلى قسم التزويد.

٢٢. إمكانية لتحقيق البيانات الببليوجرافية عن وعاء المعلومات المطلوب استعارته وتحديد أسماء المكتبات التى تمتلك هذه المصدر من خلال قاعدة البيانات الأساسية

٢. تسجيلات المستفيدين Patron Records :

١ يوفر النظام القدرة لكل مكتبة بالنظام على خلق وتخزين وتحديث تسجيلات المستفيدين والتى تحتوى على معلومات شخصيه عن مستفيدينها ولا يمكن لأي مكتبة أخرى أن يكون لديها القدرة على تنقيح أو إلغاء تسجيلات مستفيدين هذه المكتبة .

٢. يتلاءم النظام مع إدخال وتحديث وصيانة بيانات المستفيدين من مصادر متنوعة (مثل الملفات الشخصية للمؤسسة وملفات الطلبة المسجلين حاليا .. الخ) وهى مصادر تعتمد على الحاسب الآلي أيضا أو تعتمد على النظم الآلية الأخرى الموجودة بالجامعة

٣. يسمح النظام بإدخال بيانات المستفيدين خلال العديد من الطرق وتتضمن ، التحميل من الشريط Tape Load ، نقل البيانات إلكترونيا Electronic Data Transfer ، الإدخال على الخط المباشر On line Entry بواسطة

المشـــغلين المصـــرح لهم ؟وما هى الطرق المستخدمة لإدخال البيانات والتى يدعمها النظام حاليا ؟

٤. مـــا هو أقصى عدد من تسجيلات المستفيدين Patron Record الذى يمكن أن يتحملها النظام ؟

٥. هل تشمل التسجيلات الحقول التالية وليس على سبيل الحصر : -

- الاسم الأول / اسم العائلة
- المؤسسة التى ينتمي إليها المستفيد
- نوع المستفيد
- رقم المستفيد ID الأساسي
- رقم المستفيد البديل
- العنوان العام
- العنوان الدائم
- العنوان المؤقت
- عنوان البريد الإلكتروني الأساسي / البديل
- رقم التليفون / الفاكس
- تاريخ التسجيل وتاريخ القيد
- رقم السر
- اللغات التى يجيدها
- موضوع اهتمام المستفيد
- حقل نص حر للملاحظات free text notes field
- أي حقول أخرى تذكر

٥. يســـمح الـــنظام للمكتبات بتصميم بعض حقول تسجيلات المستفيدين الإجبارية مـــثل الاســـم ، رقم المستفيد ، العنوان ، نوع المستفيد ، المكتبة التى ينتمي

إليها ، ويمكن للحقول السابقة ان تكون متغيرة الطول ما عدا الحقول الرقمية Numeric مثل رقم التليفون ورقم المستعير .

٦. يسمح النظام للعاملين المصرح لهم بعرض جميع أو أجزاء مختارة من تسجيله المستفيد .

٧. إمكانية للمشغل المصرح له بالدخول على التسجيله الكاملة للمستفيد أو للمادة من أي نظام فرعى على الخط المباشر بسهولة .

٨. إمكانية توفير تحديث Update في الوقت الحقيقي In Real Time لتغيرات حالة المستفيد .

٩. إمكانية توفير مستوى أمن إضافي لحماية خصوصية المستفيد وعدم السماح بالدخول غير المصرح له مثل منع الدخول على موقع المستفيد Patron Account .

١٠. توفير كشافات تصفح Browsable Index لتسجيلات المستفيدين .

١١. تحرير كامل لتسجيله المستفيد .

١٢. عدد فئات المستفيدين الذى يسمح لهم النظام بالاستعارة (عاملين – طلبه – مدرسين ..) .

١٣. تسجيلات المستفيدين يمكن تعديلها لو أن المستفيد لديه كتب مستعارة أو غرامات معلقة .

١٤. نقاط الإتاحة التى يمكن للعاملين استخدامها لبحث تسجيلات المستفيدين تتضمن (الاسم – الفئة – العنوان – رقم المستفيد ..) .

١٥. السماح بإلغاء تسجيلات المستفيدين مع امكانية اختيار تسجيلات معينه للالغائها و/ أو عمليه الإلغاء بالدفعة Bach Process .

١٦. إمكانية عرض معلومات المستفيد الحديثة إلى العاملين .

١٧. توفير على الأقل أربع مستويات من السلطة Authorization لعرض معلومات ملف المستعيرين .

١٨.السماح باختيار المعلومات التالية لاختيارها للعرض :

- اسم المستفيد ومعلومات العنوان
- المواد المعارة حاليا إلى المستفيد
- المواد التى طلبها المستفيد من مكتبات أخرى بالنظام
- المواد التى فى النقل transit إلى المستفيد
- المواد المطلوبة والتى لا يمكن إمدادها
- المواد التى فات موعد رجوعها
- إجمالي الغرامات للتأخيرات
- إجمالي رسوم الخدمة service fees
- تفاصيل رسوم الخدمة
- إجمالي رسوم الخدمة (مثل رسوم التصوير - أبحاث قاعدة البيانات)
- إجمالي الرسوم المدفوعة
- إجمالي الرسوم المؤجلة
- عرض للرسائل المرسلة إلى المستفيد والتى يقوم بقراءتها حتى الآن

١٩.توفير تسجيله مختصرة إلى جانب التسجيله الكاملة للمستفيدين والتى تعتبر مفيدة للعاملين حيث يمكن إعارة مواد بأقل معلومات .

٢٠.إمكانية للعاملين المصرح لهم بإصدار كروت المستعيرين أو بطاقات المستعيرين Borrower cards .

٢١.يحتفظ النظام برقم المستفيد الموحد على الأقل بطول ١٤ رقم لكل مستفيد .

٢٢.يسمح النظام المشغل المصرح له قادر على تعين رقم للمستفيد جديد عندما يقرر المستفيد بأن كارت المستعير فقد أو سرق وان يقوم النظام أتوماتيكيا بنقل بيانات المستفيد وتشمل الإجراءات الحالية أو المعاملات المالية الجارية بدون إدخال أو قطع أو نسخ .

٣. وظيفة الاستعارة **Charge function:**

١. القدرة على إعارة العديد من المواد فى إجراء واحد .

٢. السماح بالإعارة إلى وحدات المكتبة (التجليد – التزويد – الفهرسة) .

٣. حســاب فتره الإعارة من وقت الإعارة اعتمادا على فترات الإعارة المخصصة للمادة ، نوع المستفيد ، لائحة المكتبة .

٤. القدرة على طباعة إيصال الإعارة لكل مادة و/ أو تقرير كل الإعارات الخاصة بالمستعير .

٥. مــا هــى المعلومــات المعروضــة على شاشة الاستعارة والمتعلقة بالمستفيد والكتب التى يرغب فى استعارتها ؟

٦. القيام بتنبيه العاملين أثناء عملية الاستعارة بالمواقف التالية :

- الكتاب معار إلى مستفيد آخر
- المادة تنتمى إلى مكتبة أخرى
- المادة محجوزة إلى مستفيد آخر
- المادة غير موجودة فى قاعدة البيانات

٧. يسمح للعاملين إعارة أكثر من كتاب لمستفيد واحد .

٨. توفــير نظــام احتياطــي للإعارة **Backup Circulation System** والذى يمكــن أن يستخدم لعملية استعارة وإرجاع المواد عندما يكون النظام المباشر **On line system** غــير مــتاح وهــذا الــنظام الاحتياطي تتوافر فيه هذه الإمكانيات :

- إمكانــية المســح الضوئي للشفرات العمودية والحروف الضوئية **OCR** للمستفيد وللمادة .
- القدرة على التحميل الصاعد **Up Load** للمعاملات المخزنة أتوماتيكيا إلى النظام المباشر عندما يكون متاح ثانية .

٩. إمكانية لتحديد مواد على إنها (لا تعار) ، مع منع العاملين من إعارة المواد التى لا تعار.

١٠. إمكانـــية للعامليـــن المصـــرح لهـــم أن يـــتجاوزوا أو يتخطوا أي قرار للنظام أتوماتيكـــي مـــثل اختـــيار تاريخ الرجوع Due Date وكذلك تجاوز الحالات الاســـتثنائية مـــثل (لا تعار) وكذلك حالة المستفيد عندما يكون لديه أقصى غرامة وهكذا .

١١. توفـــير القـــدرة للعاملين المصرح لهم القدرة على رؤية رقم المستفيد ID ، تاريخ ووقت الإرجاع والبيانات الأخرى الخاصة بالإعارات السابقة بعد إرجاع المادة فى الوقت الذى تبدا فيه المادة أن تعار ثانية.

١٢. يســمح بكتابه رقم المستفيد أو مسحه ضوئيا مره واحده عند استعارة المواد بصرف النظر عن عدد المواد التى سيتم استعارتها .

١٣. يضع حدود فى عدد المواد المعارة إلى مستفيد واحد فى نفس الوقت ما دام لا يوجد تحديد من جانب المكتبة .

١٤. إمكانـــية إنـــتاج حسب الطلب عرض على الخط المباشر وقائمة متعددة لجميع المواد المعارة إلى أى مستفيد مع إمكانية وضع حدود لهذا العرض أو الطباعة لكي تقتصر على المواد المتأخرة فقط .

١٥. أمكانية وضع أو تغير تواريخ الإرجاع يدويا Manually .

١٦. يقوم النظام أتوماتيكيا بإظهار الحالة الجديدة للمادة فى الفهرس المباشر بعد استعارتها .

١٧. يسمح النظام للمشغل المصرح له بإعارة المواد الغير مفهرسة .

١٨. يقـــوم النظام أتوماتيكيا بحساب أيام غلق المكتبة والإجازات حتى لا يكون يوم إرجـــاع المـــواد فى هذه الأيام ؟ وهل يقوم النظام بعرض تاريخ الإرجاع عند إعارة المادة .

١٩. إمكانـــية طباعة تاريخ الإرجاع لكل مستعير على حزازات Due Date Slips ؟

٢٠. تضم عمليه الإعارة الخطوات التالية :

- التعرف ما ذا كان المستعير جديد أم لا .
- الـــتعرف علـــى المطالبات لدى المستعير بحيث يتم عرض قائمة بما لدى المستعير .
- إظهار ما إذا كان المستعير فى القائمة السوداء (عرض رسالة تفيد ذلك)
- الـــتعرف مـــا إذا كان مسموح للمستعير بالاستعارة بناء على فئته بحيث يقوم بإظهار رسالة ممنوع من الاستعارة وسبب المنع .
- الـــتعرف ما إذا كانت المادة مرجع بحيث يتم عرض رسالة تفيد أن المادة مرجع .
- التعرف على عدد نسخ المادة المطلوبة وإذا كانت نسخه واحده يتم عرض رسالة تفيد أن المادة نسخة واحده .
- الـــتعرف ما إذا كانت المادة محجوزة إلى مستفيد آخر بعرض رسالة تفيد ذلك .
- التعرف ما إذا كانت المادة موقوفة عن الإعارة بعرض رسالة تفيد ذلك .
- عرض تاريخ الإعارة المكتبة حسب اليوم الحالي للإعارة .
- عرض تاريخ الإرجاع المكتبة حسب مده الإعارة .
- إظهار عبارة تمت عملية الإعارة .

٢١. يقوم النظام بعد تحديد رقم المادة بإظهار باقي بيانات المادة وكذلك بعد تحديد رقم المستعير بإظهار باقى بيانات المستعير.

٤. وظيفة الحجز Reserving Function :

١. إمكانية حجز الأوعية المعارة لعدد معين من المستعيرين .

٢.يقــوم الــنظام بمجرد رد الوعاء المعار الذى سبق حجزه من جانب مستفيد ما تظهر جملة تفيد ذلك .

٣. تمر عملية الحجز بالخطوات التالية :

- بعد إدخال رقم المادة التعرف ما إذا كانت معارة أم لا
- بعد إدخال رقم الحاجز التعرف ما إذا كان موجود فى ملف المستعيرين
- التعرف ما إذا كان الحاجز فى القائمة السوداء
- إظهار رسالة تفيد بإتمام عملية الحجز

٤. إمكانية لاستخدام نظام الحجز للمواد الغير مملوكة بواسطة المكتبات .

٥. يوفر النظام إشارة أتوماتيكية عن أي مادة محجوزة فى جميع العروض بالنظام على إنها مادة فى موقع الحجز.

٦. إمكانية إرسال اخطارات بوصول الأوعية المحجوزة للمستفيدين .

٧. يقوم النظام بإلغاء الحجز تلقائيا بعد فتره محدده من الوقت.

٥. وظيفة التجديد : Renewal Function

١. يسمح النظام للعامل المصرح له بعرض كل المواد المعلقة Out Standing المعارة إلى المستفيد.

٢. يســمح للعــامل المصرح له بتجديد كل أو مواد مختارة من قائمة الإعارة فى إجراء واحد ، والسماح بالتجديد عنوان بعنوان .

٣. يسمح بحساب تاريخ الإرجاع الجديد باستخدام معلومات من تسجيله المستفيد الحالية.

٤. لقدرة على تسجيل عدد مرات تجديد المستفيد للمادة .

٥. القــدرة على حساب تاريخ التجديد من التاريخ الحالي لو أن المادة فات موعد رجوعها عند تجديدها .

٦. يوفر رسالة تشير إلى أن المستفيد لديه مواد فات موعد رجوعها .

٧. كيف يتم إبلاغ العاملين بان عملية التجديد للمادة تمت بنجاح .

٨. يجعل النظام المكتبة قادرة على السماح لمستفيديها بتجديد المواد المملوكة لها

٩. يسمح للمكتبة بتحديد فئات المستفيدين الذين يسمح لهم بوظيفة التجديد الذاتية بواسطة المستفيدين .

١٠. وظـيفة التجديد متكاملة مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد بترك الفهرس المباشر ويذهب لنظام تجديد المادة المنفصل .

١١. يوفر قوائم وإشارات والتى تقود المستفيد خلال عمليات التجديد .

١٢. يعرض للمستفيد تاريخ الإرجاع الجديد مع تبليغ المستفيد عند اكتمال عملية التجديد بنجاح .

١٣. يتطلب فقط الرقم التعريفي للمادة وذلك لتجديدها .

١٤. يحـدد النظام عدد التجديدات التى يمكن أن يقوم بها المستفيد اعتمادا على معلومات المستفيد والربط مع نوع المادة .

١٥. يسمح بعمل التجديدات بصفة شخصية أو باستخدام التليفون.

١٦. يستطيع التعرف ما إذا كان المادة محجوزة لمستفيد ما بحيث لا يمكن تجديد مـدة الاسـتعارة ، وكذلـك التأكد من عدم تجاوز العدد المسموح من مرات التجديد للوعاء الواحد .

١٧. إذا كانـت المادة متأخرة عن ميعاد رجوعها يقوم النظام بحساب الغرامة مع عرضها للمشغل أثناء عملية الإرجاع .

١٨. إذا لـم تدفـع الغـرامة الخاصـة بالتأخير فى الحال يقوم النظام أتوماتيكيا بتسجيل فاتورة Bill للقيمة غير المدفوعة فى تسجيله المستفيد ، وإذا تم دفع القـيمة فـى الحـال يقوم النظام أتوماتيكيا بطباعة إيصال الدفع Payment Receipt .

٦. وظيفة الإرجاع : Discharge Function

١. يسمح للعامل المصرح له بطباعة / حسب الطلب / إيصالات للمستفيدين للمواد المسترجعة .

٢. القدرة لعرض التسجيلات الببلوجرافية المختصرة و / أو التسجيله الببليوجرافية الكاملة للمادة المسترجعة وهذا سوف يسمح بالتحقيق بان المادة الصحيحة هى التى تم رجوعها .

٣. تسجيلات الإرجاع مع ملاحظات الإرجاع متاحة على الخط المباشر للعاملين المصرح لهم .

٤. القدرة على إبلاغ المستفيد بأن المادة أصبحت متاحة لكل من يحصل عليها، وهل تتم عملية الإبلاغ بأنواع الوسائل التالية :

- البريد
- البريد الإلكتروني
- رسائل تليفونية مبرمجة Programmed Telephone Messages

٥. يسمح بطباعة الملصق البريدي Mailing Label.

٦. يقوم أتوماتيكيا بحساب أى غرامات تأخير ويقرر الغرامات للمشغل المصرح له .

٧. يسمح للمشغل المصرح له بطلب عرض حسابات المستفيد Patron Accounts وتتضمن الإجمالي المستحق للدفع .

٨. القدرة على عمل تقرير بالمواد التى تم إرجاعها حديثا سواء للعرض على الخط المباشر أو قائمة متعددة .

٩. القدرة على تنبيه العاملين عند إعارة مادة باستخدام تسجيله مؤقتة وتم رجوعها ويسمح بالشفرة العمودية للمادة أن تتصل بالتسجيله فى قاعدة البيانات لو أن التسجيله الببليوجرافية موجودة الآن.

١٠. إمكانـــية بإرجاع مادة إلى موقع آخر غير موقعه الحقيقي الحالي مع الشروط التالية :

- يـــتم تنبـــيه العاملين على الخط المباشر فى نقطة الإرجاع أن هذه المادة تحتاج إلى التمرير لمكان آخر
- فـــى نقطه الإرجاع يتم وضع المادة تحت حاله (للنقل) In Transit أي مطلوب إرجاعها إلى مكانها الحالي الحقيقي قبل ما يتم تعريف المادة على إنها استرجعت ومتاحة
- إمكانية وضع غرامات التأخير فى الإرجاع النهائي

١١. يقــوم النظام بتنبيه العاملين بالمواقف التالية وما هى المعلومات المعروضة على الشاشة عند الإرجاع :

- المادة متأخرة فات موعد رجوعها
- هذه المادة تم فهرستها مؤقتا لكي يتم إعارتها
- هذه المادة تنتمي إلى مكتبة فرعية أخرى
- هذه المادة اكثر من جزء (فى أجزاء متعددة)

١٢. وقـــت استجابة النظام لمعاملات الإرجاع مناسب ، وهل تؤثر الغرامات فى وقت الاستجابة أثناء عملية الإرجاع .

١٣. مـــا هى المعلومات المعروضة فى شاشة المادة التى فات موعد رجوعها فى وقت الإرجاع أو التجديد .

٧. وظيفة طلبات التصوير Requests for photocopy :

١. يسمح النظام للمستفيد بعمل طلب للتصوير.

٢. يسمح للمكتبة بتحديد أنواع المستفيدين والذين يسمح لهم بطلب التصوير من المواد المملوكة للمكتبة .

٣. تـتم هـذه الطلبات من خلال منافذ عامة ومنافذ الدخول عن بعد Remote Access Workstation .

٤. وظيفة طلب التصوير متكاملة مع بحث قاعدة البيانات حيث لا يضطر المستفيد أن يترك بحث قاعدة البيانات ويذهب إلى نظام طلب مستقل .

٥. يشير النظام للمستفيد عن أى بيانات إضافية أو محلية محدده مثل معلومات عن دفع تكاليف التصوير .

٦. يجعل النظام المستفيد قادر على تحرير وسيلة التوصيل Delivery Method

- البريد
- الفاكس
- النقل الإلكتروني Electronic Transmission

٧. يوجه النظام الطلب إلى الوحدة المسئولة عن التوصيل.

٨. يسمح للعاملين بإدخال حالة (اكتملت) completed عند توصيل الوثيقة بنجاح .

٨.الحسابات المالية للمستفيد : patron financial accounts

١. القدرة على خلق الغرامات Fines ورسوم الخدمة .

٢. يقوم النظام بحساب وتسجيل وعرض وتقرير ما يلى :

- الغرامات
- رسوم الخدمة للمواد المتأخرة
- رسوم المادة المفقودة

٣. النظام قادر على استخدام تكاليف الإحلال Replacement الآلية للمواد المفقودة أو التالفة و / أو استخدام تكاليف الإحلال المحددة للمادة والتى ربما تكون مخزنه فى التسجيله أيضا .

٤. يسمح بالدفع الحالي أو بتأجيل الدفع أو بالدفع الجزئى للغرامات .

٥. القدرة على إصدار إيصالات Receipts للرسوم المدفوعة فى وقت الدفع .

٦. يسمح لكل مكتبة بتحديد جداول رسوم التأخير وهذه الرسوم يمكن تغيرها على الخط المباشر بواسطة العاملين المصرح لهم وهذه الرسوم تعتمد على هذه العوامل :

- طول وقت التأخير
- نوع الإعارة
- نوع المادة المعارة
- نوع المستفيد
- موضوع / تصنيف المادة (كتب الفن إلى من كتب علم المكتبات

٧. يسمح لكل مكتبة بوضع رسوم الخدمة المحددة للمكتبة Library Specific Service Fees وهذه الرسوم تتضمن ما يلى :

- رسوم التوصيل handling ، الطباعة ، الإرسال المرتبطة بإشعارات المتصلة
- رسوم العمليات المرتبطة بإحلال واصلاح المواد المفقودة والتالفة
- رسم الخدمة الأتوماتيكية لترحيل الحسابات
- رسم كارت المستفيد الخاص
- الرسوم لخدمة النسخ
- رسوم بحث قاعدة البيانات

٨. يحتفظ النظام بتسجيله للرسوم غير المدفوعة والتى تتضمن :

- القيمة

- السبب
- هوية المادة
- هوية المستفيد

٩. يوفـــر مســـتويات مـــتعددة للسلطة للعاملين لرؤية حساب المستفيد ، وكذلك لتحديث حساب المستفيدين.

١٠. يســـمح بمستوى من السلطة والتى تسمح للعاملين المصرح لهم بالمكتبات الأخرى بالنظام برؤية عناصر مختارة من حساب المستفيد فى مكتبة معينة .

١١. يسمح بعمل فاتورة لعملية الإحلال أو الإصلاح .

١٢. يســـمح بتحمـــيل غـــرامات المســـتفيد وأى بيانات مالية أخرى على شريط مغناطيسي أو أى أشكال أخرى مقروءة آليا .

١٣. القدرة على الاحتفاظ ببيان حساب المستفيد لمده خمس سنوات مثلا .

١٤. إمكانـــية لإنـــتاج عروض مطبوعة أو على الخط المباشر لجميع الغرامات المتصلة بالمستفيد .

٩. تـــبادل الإعـــارة وتوصـــيل الوثـــائق Interlibrary loan and Document Delivery

٩/١. القدرات العامة General capabilities

١. يوفـــر الـــنظام تـــبادل للإعارة للمواد الغير موجودة فى قاعدة بيانات النظام بواســـطة الســـماح للعامليـــن بإدخال طلب واستعارة بيانات وتوفير أشعارات مطبوعة للبريد أو البريد الإلكتروني للمكتبات غير المميكنة .

٢. يعين النظام رقم التسجيله وتاريخ طلب تبادل الإعارة عند إدخاله .

٣. يوفــر عــروض Display و/ أو مخــرجات مطــبوعة لكــل من المكتبات المســتعيرة Borrowing والمعــيرة Lending المتعلقة أو المهتمة بأي إجراء لتبادل الإعارة.

٤. يســمح للمستفيدين برؤية طلبات تبادل الإعارة من المنافذ العامة و/ أو منافذ الإتاحــة عن بعد Remote Access من خلال استخدام كلمات السر أو رقم المستفيد ID

٥. يحــتفظ الــنظام بأرشيف على الخط المباشر On Line Archive لطلبات تــبادل الإعــارة الكاملــة ، ويســمح للمكتبة بتحديد فتره الحفظ على الخط المباشر المطلوبة ، و يسمح النظام ببحث هذا الأرشيف بواسطة : -

- اسم المستفيد
- عنوان المادة / الدورية
- نوع المستفيد
- مؤلف المادة
- المؤسسة المعيره
- المؤسسة المستعيرة

٦. القــدرة علــى تكــامل رسوم تبادل الإعارة مع أي رسوم أخرى داخل حساب المستفيد .

٧. عــندما يقــوم المستفيد بتقديم طلب تبادل إعارة أو توصيل وثائق على الخط المباشــر يقوم النظام بتحديد صلاحية المستفيد لتقديم هذا الطلب ويمنعه إذا كان المستفيد غير صالح .

٨. يوفــر تقارير مطبوعة على الخط المباشر عن تبال الإعارة بواسطة النوع أو الفئة مثل :

- كاملة
- سلمت Received

- تم إرجاعها Returned
- سوف يتم إمدادها will supply
- شحنت Shipped

٩. إمكانــية إرســال واعــداد طلبات تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق خلال البريد الإلكتروني .

٢/٩. وظيفة الاستعارة : Borrowing Function

١. قــبول طلــبات المستفيدين لتبادل الإعارة للمواد الغير موجودة فى أى مكتبة بالنظام.
٢. القــدرة علــى قــبول طلــبات تــبادل الإعــارة للمستفيدين للنسخ المصورة Photocopies الغير مقتناه فى مكتبات النظام.
٣. يقوم أتوماتيكيا بإضافة معلومات الاسم والعنوان من تسجيله المستفيد بالنظام المحلى بعد إدخال كلمه السر ورقم ID .
٤. يجمــع جمــيع مــواد تبادل الإعارة المتأخرة فى الإشعارات الخاصة بالتأخير المرسلة للمستفيد .
٥. يدعــم الــنظام إلغاء طلبات تبادل الإعارة بواسطة العاملين المصرح لهم ـ و يبلغ النظام الطالب عن سبب الإلغاء .
٦. إمكانــية للاحــتفاظ بملــف للموفرين Suppliers الذى تتعامل معهم المكتبة للاستعارة واستلام المواد .

٣/٩. وظيفة الإعارة : Lending Function

١. القدرة على الحساب الأتوماتيكي وكذلك طباعة الإشعارات لرسوم تبادل الإعارة إلى المكتبات الأخرى غير مكتبات النظام.

٢. يطبع النظام جزازات Packing slip لكى تشحن مع المواد وتتضمن : -

- معلومات ببليوجرافية كاملة
- اسم المستفيد بالمؤسسة المستعيرة ورقمه
- طول فتره الإعارة
- تاريخ الشحن
- تعليمات

٣. ينــتج الــنظام أتوماتيكيا إشعارات التأخير المطبوعة للإرسال بالبريد للمكتبات المستعيرة ، مع القدرة على إرسال الإشعار بالبريد الإلكتروني .

٤. يدعــم تسجيل وتحديث البيانات لكل إجراء استعارة وإعارة لكى يجعل العاملين قادرين على : -

- تحديد المادة المستعارة أو المعارة
- تحديد الموفر / المعير /وتشمل العنوان وأرقام التليفونات ... الخ .
- تحديد كيف ومتى تم إرسال واستلام المادة
- تحديد التكاليف
- تحديد الحالة الحالية للإجراء
- حساب الوقت من بداية الطلب وحتى استلام المادة
- تحديد وقت دورة الاستعارة من استلام الشحنة من الموفر أو المعير وحتى استلام المادة
- حساب وقت دورة الإعارة من تاريخ طلب المادة وحتى شحن المادة
- تحديد إذا كان الطلب اكتمل أم لا
- حساب عدد الموفرين المحتملين قبل إمداد المادة

٥. إمكانية الاحتفاظ بملف للمؤسسات التى تقوم المكتبة بإعارة المواد إليها .

٦. إمكانــية إنتاج أشعارات تأخير تبادل الإعارة إلى المستعيرين المحليين مختلفة عن أشعارات التأخير للإعارات العادية .

٧. إمكانيـة لإنتـاج أشعـارات تأخـير تبادل الإعارة إلى المؤسسات المستعيرة الخارجية مختلفة عن أشعارات الإعارات العادية .

٨. توفـير نظام لإدارة الرسوم والفواتير والذى يتعامل مع الإجراءات ويقوم بعمل الآتي

- إمكانية إعداد الفواتير وتسجيل الدفع .
- القـدرة على تجميع أكثر من أجراء فى فاتورة واحده ويحسب أتوماتيكيا القيمة الكاملة للفاتورة .
- القدرة على إعداد الفواتير بصفة دورية .

٩. إمكانـية لكـل مكتبة لخلق واختيار واستخدام أشكال فواتير وخطابات متعددة وقوالب **Templates** .

١٠. إمكانية تحديد معدل التكلفة لإجراءات تبادل الإعارة (الاستعارة والإعارة) وفقا للمعايير التالية :

- نوع المادة
- طريقه التسليم
- الموفر أو مجموعة الموفرين
- الطالب / مجموعه الطالبين
- المستفيد المحلى/ فئة المستعير

٩/٤. وظيفة الطلب : Request Function

١. يسمح النظام لأي مادة محدده كمادة للإعارة أن يتم طلبها بواسطة العاملين .

٢. يطـبع تقرير طلب فى المكتبة المالكة لكل مادة تطلب عن بعد **Remotely** ، وهذا التقرير يشتمل على البيانات التالية أو الحقول التالية

- التاريخ

- الوقت
- الشفرة العمودية
- رقم الطلب
- المؤلف
- العنوان

٣. يوفر النظام لوظيفة الطلب هذه حقل ملاحظات للمستعير .

٤. يسمح للمكتبة أن تسمح لمستفيديها بطلب المواد المملوكة بواسطة مكتبات النظام .

٥. يسمح للمكتبة أن تحدد أنواع المستفيدين المسموح لهم بطلب المواد المملوكة بو سطة المكتبات الأخرى الداخلة بالنظام .

٦. وظيفة الطلب متكاملة تماما مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد أن يترك الفهرس المباشر ويذهب إلى نظام طلب مستقل .

٧. يوفر النظام قوائم واشارات prompts والتى تقود المستفيد خلال عملية الطلب .

٨. يبلغ النظام المستفيد عند الاكتمال الناجح لعمليه الطلب .

٩. النظام ينذر العاملين أتوماتيكيا عن الطلبات المعلقة بعد فترة محدده من الوقت

٩/٥. وظيفة التجديد : Renewal function

١. يسمح النظام بتجديد المادة وتحديد هويتها بواسطة الطرق التالية :

- المسح الضوئي للشفرات العمودية .
- كتابة رقم الطلب ، رقم المجلد ، رقم النسخة .

٢. يجعل المكتبة قادرة على أن تسمح لمستفيديها بتجديد المواد المستعارة محليا من مكتبات النظام الأخرى .

٣. يسمح للمكتبة أن تحدد أنواع المستفيدين المسموح لهم بتجديد المواد المستعارة من مكتبات النظام الأخرى .

٤. وظيفة التجديد متكاملة تماما مع الفهرس المباشر حيث لا يضطر المستفيد ترك الفهرس المباشر والذهاب إلى نظام تجديد المادة المنفصل.

٥. يوفر قوائم واشارات والتى تقود المستفيد أثناء عملية التجديد .

٦. يحسب تواريخ التجديد اعتمادا على نوع المادة ونوع المستفيد و يعرض تاريخ الإرجاع الجديد .

٧. يبلغ المستفيد عند الاكتمال الناجح لعملية التجديد .

٩/٦. وظيفة التعقب والتوصيل : Tracking and Delivery

١. توفير نظام لتعقب المواد لكى يحدد حالة المواد المرسلة بين المكتبات .

٢. النظام لديه سعه لاكواد نقل متعددة Transit codes وتتضمن :

- طلبت Requested
- أرسلت sent
- أرسلت بالبريد
- رجعت Returned

٣. يسمح بإتاحة طلب ونقل المعلومات للمستفيدين للمواد الذين قاموا بطلبها خلال أشعارات مطبوعة أو البريد الإلكتروني .

٤. طباعة تعليمات التوصيل وتتضمن طريقة الشحن وملصقات البريد Mailing label

٥. القدرة على طباعة الشفرات العمودية للمواد وللمستعيرين على الإشعار وملصقات البريد .

٦. القدرة على إنتاج تقارير استثنائية عندما تكون المواد التى فى حالة النقل أكثر من المتوقع و هذه التقارير تكون متاحة لكل من المكتبات المستعيرة والمعيرة

٧. يعرض النظام رسالة تشير إلى المكتبة والتى تتجه إليها المادة .

٧/٩. طلبات التصوير : Request for photo copy

١. يطـبع صفحه غلاف Cover Page لكى تصاحب أى نسخه من مقالة جر نال أو فصل من كتاب يتم تسليمه أو توصيله .

٢. هذا الغلاف يتضمن الحقول التالية :

- اسم المستفيد
- عنوان المستفيد
- رقم تليفون المستفيد
- رقم الفاكس
- تاريخ الطلب
- وقت الطلب
- طريقة التوصيل المطلوبة بواسطة المستفيد

٣. الغـلاف يتضمن حقول خاليه فارغا بيضاء Blank fields للعاملين لاكمالها وهذه الحقول تتضمن:

- تاريخ النقل أو التحويل
- وقت النقل أو التحويل

٤. يجعل النظام المستفيد قادر على عمل طلب للتصوير .

٥. يســمح للمكتــبة أن تحدد أنواع المستفيدين المسموح لهم بطلب التصوير من مكتبات النظام الأخرى .

٦. وظـيفة طلب التصوير متكاملة تماما داخل بحث قاعدة البيانات حيث لا يضطر المستفيد أن يترك بحث قاعدة البيانات ويذهب الى نظام طلب مستقل .

٧. يجعل المستفيد قادر على تحديد طريقة التوصيل : –

- البريد
- الفاكس
- النقل الإلكتروني

٨. يوفر حقل نص حر للملاحظات الخاصة بالمستعير .

٩. يوجه الطلب إلى وحده المكتبة المسئولة عن الاستعارة والتوصيل .

١٠. يســـمح للعاملين بإدخال حاله (اكتملت) Completed عند استلام المادة و/ أو توصيلها .

١٠. أشعارات المكتبة : Notices

١. القدرة على إنتاج أشعارات المستفيد Patron Notices والتى تتضمن : –

- أشعارات التأخير Over Due Notices
- التجديدات
- الارجاعات Returnes
- تبادل الإعارة
- رسائل تذكير Reminders اى رسائل لتذكير المستفيد بالمواد المعارة

٢. القدرة على إنتاج أشعارات لكل مكتبة بالنظام حسب الطلب .

٣. يسمح للمكتبة بتحديد أشكال الإشعارات (مثل شكل المتجردة Self Mailer : وهى نشرة مطوية يمكن إرسالها بالبريد من غير ظرف) .

٤. القــدرة علـــى طــباعه الاكـــواد المقروءة آليا مثل الشفرات العمودية لأرقام المستفيدID ، وأرقام المادة على أشعارات المستفيد .

٥. القــدرة على إرسال أشعارات المستفيد إلى عناوين البريد الإلكتروني إذا كانت هذه العناوين موجودة فى تسجيله المستفيد.

٦. يســمح بــتحديد نوع الإشعار المسموح بإرسالها بالبريد مثل المتأخرات فقط مثلا.

٧. القدرة على إنتاج كل أشعارات التأخير فى المكتبة أو كل مكتبة على حده .

٨. تتضــمن هــذه الإشــعارات المواد المتأخرة من المكتبة المحلية وكذلك المواد المتأخرة والتى تم استعارتها من مكتبات أخرى بالنظام وكذلك المواد المتأخرة عن طريق تبادل الإعارة .

٩. يسمح لكل مكتبة بالنظام بتحديد سياسات أشعارات التأخير وتشمل تتابع وعدد الإشعارات الخاصة بالتأخير مع إمكانية تغيرها أو إلغائها فى اى وقت .

١٠. القــدرة علــى إنتاج أشعارات التذكير **Reminder Notices** للمواد التى سوف يفوت ميعاد رجوعها قريبا .

١١. القــدرة على إنتاج أشعارات التأخير للمواد المحجوزة فى جدول مختلف عن أشعارات التأخير للإعارة المعيارية العادية .

١٢. إمكانــية الإعــداد الأتوماتيكــي لاشعارات التأخير اعتمادا على تاريخ وقت الإرجــاع ، نوع المادة ، نوع المستفيد مع الأخذ فى الاعتبار الأجازات والعطل الرســمية وأيــام الجمع والأيام الأخرى التى تغلق فيها المكتبة ليتم حذفها من مده التأخير .

١٣. إمكانــية إنــتاج أشعارات بنصوص مختلفة وعناصر بيانات مختلفة اعتمادا على نوع المستفيد ، نوع المادة ، نوع الإعارة .

١٤. القــدرة علــى دمج أشعارات متعددة وذلك توفيرا للورق وللطوابع البريدية فمــثلا المســتفيد الذى لديه خمس مواد متأخرة فات موعد رجوعهم فى نفس الوقت يمكن وضعهم فى أشعار واحد .

١٥. إمكانية إنتاج أتوماتيكي لخطاب لأخبار المستفيد بأن امتيازاته **privileges** قد انتهت .

١٦. يســمح بإرسال أي عدد من الأشعار لإنذار أو لإبلاغ المستفيدين عن المواد المــتأخرة أم يسمح بعدد معين من الإشعارات المرسلة إلى المستفيد الواحد ، وإذا كــان مرتــبط بعــدد معين فهل بعد انتهاء المطالبة الأخيرة يقوم النظام بوضع اسم المستعير فى قائمة الممنوعين من الاستعارة Black list .

١٧. يجعــل المشــغل المصــرح له قادر على عمل جداول لإرسال الإشعار خلال فــترات منفصــلة اعــتمادا على معايير محدده ، و يجعل المشغل قادر على اختيار المعايير التى سوف تحدث أو تطلق الإشعارات .

١٨. يسجل النظام لكل كتاب معار أي إشعار أرسل وتاريخ إرساله .

١١. التقارير والإحصائيات : Reporters and Statistics

١. القــدرة علــى توفــير تقاريــر حسب الطلب و/أو فى جدول منتظم وان يحدد بواسطة كل مكتبه بالنظام .

٢. القــدرة علــى تبليغ العاملين بالإعارة بالمواد التى فات موعد رجوعها حسب الفترة المحددة بالمكتبة .

٣. القــدرة على إنتاج تقرير والذى يشتمل على كل المواد مع حالتها الخاصة (مــثلا المواد فى الموقع المؤقت – المواد فى التجليد – المواد فى الأعداد .. الخ) ؟

٤. القدرة على إنتاج تقارير عن المستفيدين الذين لديهم غرامات .

٥. يقــوم النظام بإصدار تقارير زمنية (تقارير بالإعارات اليومية – أسبوعية – شهرية – سنوية – خلال فتره معينة) .

٦. يقوم بإصدار تقارير عن المواد المعارة حسب أشكالها (كتب – دوريات – أي أشكال أخرى –تقارير إجمالية لكل الأشكال) .

٧. يقوم النظام بإصدار تقارير متنوعة مثل :

– تقارير بالمواد فى موضوع معين

- تقارير بالمواد المعارة فى رقم تصنيف معين
- تقارير بالمواد المعارة حسب العنوان
- تقارير بالمواد المعارة حسب المؤلفين
- تقارير عن عدد مرات إعارة المادة
- تقارير بالمواد المعارة لدى نوع معين من المستفيدين

٨. يقوم بإصدار التقارير التالية عن عملية المطالبات :

- تقارير المطالبات (يومية - أسبوعية - شهرية - سنوية)
- تقارير بالمطالبات التى تمت خلال فترة معينة
- تقاريــر بالمطالــبات حسب عددها (مطالبة واحد - عدد اثنين مطالبة - عدد ثلاث مطالبة)
- قائمة بالمستعيرين الذين تسلموا المطالبات النهائية ولكن المواد لم ترجع بعد

٩. يقوم بإصدار التقارير التالية عن عمليه الحجز :

- تقاريــر بــالمواد الــتى تم حجزها فى موضوع معين ، فى فتره محدده ، لأشكال محدده
- تقارير بالمواد التى تم حجزها ولم يقم الحاجزين باستعارتها
- تقارير بأسماء المستفيدين الذين حجزوا المواد ولم يقوموا باستعارتها

١٠. يقوم بإصدار التقارير التالية عن عمليه التجديد :

- تقاريــر بالمواد التى تم تجديد استعارتها (فى موضوع معين - فى فتره محدده - لأشكال محدده)
- تقارير بالمواد التى تم تجديدها مره ، مرتين
- حساب عدد مرات تجديد الاستعارة

١١. يقوم بإصدار التقارير التالية الخاصة بالمستعيرين :

- تقارير بأسماء المستعيرين واستعاراتهم

- تقارير بنوعيات المستعيرين واستعارتهم
- تقارير بالمواد لدى المستعير
- تقارير خاصة بالقائمة السوداء للمستعيرين
- تقارير عن عدد مرات الاستعارة لمستفيد

١٢. تقارير بالاستعارة حسب لغة المواد (العربية- إنجليزية – فرنسية – أخرى تذكر)

١٣. تقارير عن المستفيدين الغير نشطين اعتمادا على المعايير التالية مثلا :

- تاريخ انتهاء الكارت
- تاريخ آخر نشاط
- إجمالي الاستعارات

١٤. يعرض التقرير فى شكل أعمده وصفوف مع عمل اجماليات .

١٥. إمكانية إنتاج تقارير إحصائية لنشاط الإعارة فى المكتبة ليساعد إدارة المكتبة على بناء مجموعاتها وزيادة عدد النسخ فى مجال أو موضوع معين أو استبعاد ما يثبت عدم فائدته للمستفيدين .

١٦. القدرة على توفير تقارير إحصائية باليوم- الأسبوع- الشهر – السنه أو فتره محدده تحددها المكتبة .

١٧. إنتاج إحصائيات الإعارة التالية :-

- الاستعارات – الإرجاعات – التجديدات بواسطة الموقع
- الاستعارات – الارجاعات – التجديدات بواسطة نوع المستفيد
- الاستعارات – الارجاعات – التجديدات حسب تاريخ النشر
- عدد الأيام التى ظل فيها المادة فى الإعارة خلال السنة

١٨. اإصدار إحصائيات الرسوم Fees والغرامات .

١٩. يتيح إحصائيات عن تسجيلات المستفيدين وتشمل :

- عدد تسجيلات المستفيدين
- عدد التسجيلات التى تم إضافتها
- عدد تسجيلات المستفيدين التى تم إلغائها

٢٠. ينتج إحصائيات البيانات الببليوجرافية للإعارة والتى تشمل :

- التسجيلات الببليوجرافية المؤقتة التى تم خلقها
- التسجيلات الببليوجرافية المؤقتة التى تم إلغائها

٢١. يقــدم إحصـــائيات رقمـــية دون بيانات عن عملية الاستعارة مثل الإحصائيات التالية :

- **عدد الاستعارات لعدد كتب المكتبة خلال فتره محدده**
- **نسبة المستعيرين إلى عدد المستعيرين المسجلين خلال فترة محددة**
- **عـــدد الاســـتعارات فـــى موضوع معين بالنسبة لما تملكه المكتبة ككل فى نفس الموضوع**
- **عـــدد الاستعارات فى رقم تصنيف معين بالنسبة لما تملكه المكتبة ككل فى نفس الموضوع**
- **عدد ونسبه مواد المكتبة إلى عدد المواد المعارة**
- **عدد المطالبات بالنسبة لعدد الاستعارات**
- **عدد ونسبة المستعيرين إلى عدد العاملين فى المؤسسة**
- **عدد ونسبة طلبات التجديد إلى عدد الاستعارات**
- **عدد ونسبة طلبات الحجز إلى عدد الاستعارات**
- **حساب عدد مرات استخدام الأوعية خارج المكتبة**
- **حساب عدد مرات استخدام الأوعية داخل المكتبة**

٢٢. يقــوم بإصدار تقارير وإحصائيات عن نشاط تبادل الإعارة وتوصيل الوثائق وتشمل :

- تقريـــر عـــن عدد تبادل الإعارة على الخط المباشر خلال المستفيدين من الفهرس المباشر
- إجمالـــي عـــدد الطلبات التى تم استلامها من كل مؤسسة على حده – من جميع المؤسسات – من مجموعه محدده من المؤسسات
- إجمالـــي عدد المواد المعارة للمؤسسات الاخرى – لكل مؤسسة على حده – لمجموعة محدده من المؤسسات
- إجمالي عدد طلبات الاستعارة من المستفيدين المحليين
- إجمالي عدد المواد التى تم إمدادها إلى المستعيرين المحليين
- معدل وقت التحويل لجميع الموفرين – لكل موفر على حده
- إجمالـــي عدد الطلبات المرسلة الى جميع موفري خدمة توصيل الوثائق – والى كل موفر على حده – والى كل مجموعة من موفري الخدمة
- إجمالـــي عـــدد المواد التى تم إمدادها بواسطة كل موفر على حده – ومن مجموعة من الموفرين – ولجميع الموفرين
- معدل وقت التحويل المحلى لامداد المؤسسات الأخرى
- المـــواد المســـتعارة من المكتبات الأخرى سواء المكتبات داخل النظام أو خارجه بواسطة المكتبة
- إمكانية تحديد التقارير السابقة وفقا لـــ :
- نوع المادة (مادة أصليه – منسوخة – نص إلكتروني ..الخ)
- طريقة التوصيل (البريد الإلكتروني – البريد – فاكس ..الخ)

٣. النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات

يقصـــد بالإحاطة الجارية إتاحة فرصة ملاحقة المستفيدين للإنتاج الفكرى الحديث المتصـــل بمجـــالات اهـــتمامهم ، وترتبط هذه الخدمة أساسا بالمكتبات الأكاديمية

ووحـدات المعلومـات المتخصصـة ، وتتخذ عدة أشكال لعل من أقدمها وابسطها إصـدار نشـرة المقتنـيات الحديـثة ، وتمرير الأعداد الحديثة من الدوريات على الأقسـام الأكاديمية ووحدات البحث والأفراد ، وبينما كانت خدمات الإحاطة الجارية فـي مـراحلها المـبكرة تقتصـر على التعريف بمقتنيات المكتبات فقط ، فان هذه الخدمـات أصـبحت الآن تعرف بالإنتاج الفكرى الحديث بصرف النظر عن أماكن توافره ([1]) .

ويمكـن الحاسـب الآلي من تقديم خدمة الإحاطة الجارية بسهولة من خلال الربط بيـن ملـف المستفيدين وملف المواد التى وصلت حديثا لإنتاج قوائم بالمستفيدين تمدهـم بكل المواد التى وصلت حديثاً إلى المكتبة خلال تاريخ معين ، وكذلك يمكن الحاسـب مـن إنتاج قوائم تمرير الدوريات **Routing slips** تشتمل على أسماء المسـتفيدين التى ستمر عليهم دورية معينة ، ويمكن الاتصال بالمستفيدين لتقديم هذه الخدمة عن طريق البريد الإلكتروني أيضا

والبـث الانتقائي للمعلومات هو شكل متطور من أشكال خدمات الإحاطة الجارية ، والإحاطـة الجاريـة شـكل مـن أشكال البث السريع للمعلومات المتصلة بأوعية المعلومـات ، والبـث الانتقائي المقصود به إعلام المستفيدين بالمواد التى وصلت المكتـبة والـتى فى حقول ومجالات اهتمام المستفيدين ، وهى من الخدمات التى تقدمها مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة والبحثية .

وتبدأ هذه الخدمة بتحديد الاهتمامات الموضوعية لكل مستفيد أو لكل مجموعة من المسـتفيدين وتسـمى بسمات المستفيدين **User Profile** ، وباستخدام الحاسب الآلي فمن الممكن التعرف على سمات المستفيدين عن طرق تسجيلات المستفيدين والـتى تشـتمل على بعض الحقول التى تحدد سمات المستفيدين مثل اللغات التى يجـيدوها وموضـوعات الاهـتمام وكذلك أشكال الأوعية المفضلة لديهم . ويقوم الحاسـب الآلـي بسهولة بعمل مضاهاة بين هذه السمات وبين موضوعات المواد

---

[1] حشمت قاسم . المكتبة والبحث .ـــ القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٣ .ص ٢١٣

الجديـــدة ، ويقـــوم النظام بإخراج نتائج هذه المضاهاة مع إعطاء إمكانية عرضها على الشاشة أو طباعتها فى قوائم لإرسالها إلى المستفيدين أو إعلامهم عن طريق الـــبريد الإلكتروني .ومن أهم المعايير التى يجب على أساسها تقييم النظام الفرعى للاحاطة الجارية والبث الانتقائى ما يلى :

١. هل يوجد نظام فرعى للإحاطة الجارية والبث الانتقائي بتقارير مطبوعة بالنظام

٢. هل النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات مربوط بفهرس المكتبة ؟

٣. هـــل الـــنظام الفـــرعى للإحاطة الجارية والبث الانتقائي مربوط بملف بيانات المستفيدين .

٤. هل يتضمن النظام للإحاطة الجارية والبث الانتقائي البيانات التالية :

- التسجيلات الببليوجرافية لأوعية المعلومات
- ملف بيانات المستفيدين
- ملـــف ســـمات المســـتفيدين User Profile ويضـــم اهتماماته الموضوعية واللغوية .. الخ

٥. هـــل يقـــوم الـــنظام بعمل مطابقة Matching بين الموضوعات التى حددت مجـــال المســـتفيد وبيـــن موضوعات الوثائق الجديدة لتسجيل ذلك فى التقرير الخاص بالمستفيد

٦. هل يظهر نتائج مضاها الفهرس بسمات المستفيدين ؟

٧. هل يطبع نتائج مضاه الفهرس بسمات المستفيدين ؟

٨. هل يتعامل النظام مع كل أنواع مصادر المعلومات ؟

٩. هـــل يتيح النظام إمكانية أجراء استراتيجيات البحث على قاعدة البيانات بشكل دوري لجميع المستفيدين ؟

١٠. هـــل يتم أعداد جزازات التمرير Routing Slips (وهى جزازات ترفق أو تلصق بغلاف المسلسل وتضم أسماء المستفيدين الذين سيمر المسلسل عليهم

١١. إمكانية عرض عناوين المسلسلات التى تخضع لعملية التمرير وأمام كل عنوان أسماء المستفيدين الذين ينبغي تمرير أعداد المسلسل عليهم ؟

١٢. إمكانية عرض قائمه بأسماء المستفيدين الذين ينبغى تمرير أعداد المسلسلات عليهم فى تاريخ محدد وأمام كل اسم الأعداد التى ستمر عليهم ؟

١٣. هل يتيح النظام إصدار ناتج عملية البث الانتقائي سواء فى شكل مطبوع أو محسب بحيث يضم بيانات المستفيد واستراتيجية البحث وتاريخ إجراء البحث والتسجيلات الناتجة ؟

١٤. هل يقوم النظام الفرعى للإحاطة الجارية والبث الانتقائي بإصدار قوائم مثل :

- قوائم الإضافات الجديدة شهريا
- نشرات الإحاطة الجارية
- قوائم محتويات الدوريات

١٥. هل يقوم النظام بإصدار التقارير التالية عن الإحاطة الجارية والبث الانتقائي

- خدمة الإحاطة الجارية لكل المستفيدين (خلال فتره محدده)
- خدمة الإحاطة الجارية لكل مجموعة من المستفيدين (خلال فترة محددة)
- خدمة الإحاطة الجارية لكل مستفيد على حده (خلال فترة محددة)
- خدمة البث الانتقائي لكل مجموعة من المستفيدين تتشابه مجالات اهتمامهم (خلال فترح محدده)
- خدمة البث الانتقائي لكل مستفيد على حده (خلال فترة محددة)

١٦. هل يوفر النظام إحصائيات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي التالية :

- إحصائيات بعدد المستفيدين من خلال خدمتي الإحاطة الجارية والبث الانتقائي
- إحصائيات بعدد المستفيدين وأجمالي تقارير الإحاطة الجارية التي أرسلت
- إحصائيات بعدد المستفيدين وأجمالي تقارير البث الانتقائي التي أرسلت



مصـــادر الكتـــاب



مصادر الكتاب

المصادر العربية

١. أســامة السيد محمود . معايير اختيار وتقويم النظم الآلية المتكاملة فى المكتبات . الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات .ـــ مج٧، ع١٣، يناير ٢٠٠٠ .

٢. أسامة لطفى . معيار Z39.50 واستخدامه فى تقييم نظم تحسيب عمليات المكتبات . الــندوة العلمــية : الاستخدام الآلي فى المكتبات ومراكز المعلومات المصرية بين الحاضر والمستقبل . القاهرة ١٩-٢٠ أكتوبر ١٩٩٦ .

٣. أمل وجيه حمدى . النظام الآلي المتكامل لمكتبة مركز ملومات ودعم اتخاذ القرار : دراســة تقيميه القاهرة . ـــ القاهرة :جامعة القاهرة ،كلية الآداب ،١٩٩٩ (رسالة ماجستير).

٤. تيد أ ، لوسى . مقدمة إلى نظم المكتبة المبنية على الحاسوب / تاليف لوسى أ تيد ؛ ترجمة محمود أحمد أتيم . ـــ عمان : المنظمة العربية للعلوم ، ١٩٨٥.

٥. حشمت قاسم . المكتبة والبحث .ـــ القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٣ .

٦. حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات . ـــ القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٠.

٧. حورية إبراهيم مشالى . الفهرسة الآلية عند نهاية الألفية الثانية رؤية علميه لفئات الكتابة وللتوقعات القادمة . ـــ الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات .ـــ مج٧ ،ع١٣، يناير ٢٠٠٠ .

٨. رانـدا إبراهـيم إبراهـيم . واقـع النظم المحسبة فى المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة فى مصر/ إشراف السيد محمود الشنيطى .ـ القاهرة : جامعة القاهرة : كلية الآداب ، ١٩٩٦.

٩. زيـن عـبد الهادى . الأنظمة الآلية فى المكتبات .ـ القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥.

١٠. كلايـتون ، مارليـن . إدارة مشـاريع التشغيل الآلي فى المكتبات/ تاليف مارلين كلايـتون ؛ تـرجمة على سليمان الصوينع .ـ السعودية : الإدارة العامة للبحوث ، ١٩٩٢ .

١١. محمـد فتحى عبد الهادى . اتجاهات حديثة فى الفهرسة . ـ القاهرة : مكتبة الدار العربية ، ١٩٩٧.

١٢. محمد فتحى عبد الهادى . مدخل إلى علم الفهرسة . ـ ط٣ .ـ القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٧.

١٣. مصـطفى حسام الدين وآخرون . تقرير مبدئى عن تقييم نظام معلومات المكتبات (الإصدارة الثانية) LIS2 / أشراف شعبان عبد العزيز خليفة ، ١٩٩٦.

١٤. هنتر .ج أيريك . تحسيب عمليات الفهرسة فى المكتبات ومراكز المعلومات / تأليف ايريك ج هنتر ؛ ترجمة جمال الدين الفرماوى . ـ الرياض : دار المريخ، ١٩٩٢.

المصادر الأجنبية

1. Advantages of ASPs. http://www internet .com
2. Advantages of XML.http;//www XML,HTML\XML \sld02004.htm.com
3. AiSquared: http://www.aisquared.com
4. Akeroyd, John (1998). Integrated library management systems: overview http://www.Computers in libararies .com.
5. Alessandra Bezzi. Services to users With Visual Disability.http://www. Bocconi University .com
6. Alva Access Group: http://www.aagi.com
7. Andrew Braid, Standardisation in Electronic Document Delivery, 1996 IATUL Conference on Networks, Networking and Implications for Digital Libraries, University of California,Irvine, California, USA, 24th - 28th http://educate .1996.lib June,.chalmers.se/IATUL proceedcontents / paperirvine/.html
8. ANSI/NISO Z39.50, Information Retrieval—Application Service Definition and Protocol Specification http://www.niso.org/standards/resources/Z39-50.pdf

9. ANSI/NISO Z39.56, Serial Item and Contribution Identifier (SICI) http://www.niso.org/standards/resources/Z39-56.pdf

10. ANSI/NISO Z39.76, Data Elements for Binding Library Materialshttp://www.niso.org/standards/resources/Z39-76.pdf

11. ANSI/NISO Z39.83, NISO Circulation Interchange Protocol (NCIP) http://www.niso.org/standards/resources/z3983pt1.pdf>

12. ANSI/NISO Z39.85, The Dublin Core Metadata Element Set<http://www.niso.org/standards/resources/Z39-85.pdf

13. Application Service Provider.http://www internet .com

14. Application Service Providers ASPs pros&cons . http://www.endinfosys.com

15. Application System Provider Endeavor Information system .http://www.endinfosys

16. Art Libraries Society of North America 31st Annual Conference.http://www.information tec .hom.com

17. Authority Control Overview .http://www.librarytech.com

18. Automated Acquisition Systems. Journal of Library Automation. .http://www.lita.orgljolahtm

19. Barbara Shuh, et al Tutorial on the ISO Interlibrary Loan Protocol<http://www.nlc-bnc.ca/iso/ill/readtut1.htm

20. Barcode Technology.http://www.aimglobal.org/technologies/

21. Bar-coding . http://www.biblo-tech .com

22. Bar-coding . information technology for library .http://www. biblo-tech.com

23. Barry, Jeff, Griffiths, Jose-Marie, Peiling Wang (2001). Automated system marketplace 2000: delivering the personalised library. www.staffweb.library.vanderbilt .edu/breeding/ltg/ [10/02/01]

24. Betty Furrie, in conjunction with the Data Base Development Department of The Follett Software Company, Understanding MARC Bibliographic: Machine-Readable Cataloging, 5 th edition, 2000. http://lcweb.loc.gov/marc/umb

25. Bob Bocher. The Advantages and Disadvantages of Sharing an Automated Library System . robert.bocher@dpi.state.wi.us

26. Borgman, Christine (1997) From acting locally to thinking globally: a brief history of library automation *Library Quarterly* 67 215-249

27. Brief History Of Library Automation: 1930-1996 .http:/www.automation report .edu.htm

28. Chawner, Brenda. “Koha: an open source success story.” *LibraryLink*http://rudolfo.emeraldinsight.com/vl=5538115/cl=31 /nw=1/rpsv/librarylink/technology/nov02.htm

29. Chris Rusbridge "Towards the Hybrid Library" *D-Lib Magazine* July/August1998.:http://mirrored ukoln.ac .uk lisjournals /dlib/dlib/dlib/july98 /rusbridge/07rusbridge.html

30. Chudnov, Dan. Open source library systems: getting startedhttp://www.oss4lib.org/readings/oss-4-lib-getting-started.php

31. Cibbarelli, Pamela (1999) Library automation: today’s successes and concerns .Electronic Library 17(3) 155-157

32. Cindy Murdock. Open Source Software in the Meadville Public Library.http://www. DisplayContent'.htm

33. Clifford A. Lynch. The Z39.50 Information Retrieval Standard. z39\The Z39_50 Information Retrieval Standard Part I A Strategic View of Its Past, Present and Future.htm

34. Codabar Barcode Specification [about] http://www. Barcodeman. com/info/codabar.php

35. Code 39 Specification [about] http://www. barcodeman .com/info/c39_1.php3

36. Dan Chudnov. Open Source Library Systems: Getting Started. http://www.oss4lib.org/readings/oss-4-lib-getting-started.php

37. Database Preparation Services .http://www.librarytech.com.

38. Developing The Technology plane. http://www.sl universalservice..org/apply.as

39. Developments in Integrated Library Systems. www.ala.org /acrl/kirsch.pdf

40. Diane R. Tebbetts . Your Next System Planning for Migration .http://www. New Hampshire Library.htm.com

41. Diane R. Tebbetts. Automation in New England .http://www. New England campus .htm

42. Dolphin Computer Access http://www.dolphinusa.com

43. Don Johnston, Inc.: http://www.donjohnston.com/

44. Donna Hirst. Integrated Library System Migration Study Steering Committee.http://www.university of Iowa .htm.com

45. Dzurinko, Mary K (2000). Application service providers. Integrated Library System Reports November. 2000. At http://www.ilsr.com/asp.htm

46. Edward Sargent. A step-by-step tutorial on the philosophy of open source and how to install and use Linux, Apache, and Samba. http;//www. DisplayContentbb.htm

47. eLib Project Summary: Hybrid Libraries. [N.D.] Online. Joint Information Systems Committee (JISC).
48. Available: http://www.jisc.ac.uk/elib/projects.html#hl.
49. Enabling Technologies: http://www.brailler.com/
50. E-rate Technology Plans :Criteria and Approval Process .http://www.dpi.stste.wi.us.dpi.htmJuly2000
51. Eric Lease Morgan. Open Source Application Primer.http ://www. DisplayContentbb.htm
52. Evaluating Different Conversion process .http://www.gates sfoundation/automation/guide/htm.
53. Evans, Peter (2000). Trends, pressures and realities in the library systems marketplace . http://www.informit.com
54. Fay Turner. An Overview of the Z39.50 Information Retrieval Standard URL: ftp://ftp.nlc-bnc.ca/public/irtool/.
55. Freedom Scientific.http://www.freedomscientific. com/fs _products
56. Gail Hodge, Metadata Made Simpler, NISO Press, 2001 http://www.niso.org/news /Metadata_simpler.pdf
57. Godden P, Irene . Library Technical Services Operation and Management Academic press ,Inc ,London . 1996.

58. Graeme Muirhead Planning and Implementing Successful System Migrations. http://portico.bl.uk/iss/main.html#futr.

59. GW Micro: http://www.gwmicro.com

60. Hawks ,Carol Pitts . The Integrated Library System of The 1990s : the Ohio experience ,Library Resources and technical services .Vol 36 ,No 1 (jan.1992).

61. Hildreth , Charles R. ' the GUE OPAC : Approach with Caution . http :// info .lib.uh/pr/v6n5

62. IBM: http://www-3.ibm.com/able/hpr.html

63. ILL Protocol Implementors Group (IPIG) website: http://www.arl.org/access/naildd/ipig/ipig.shtml

64. Illinois library computer system office Request for proposals .http: //www. Ilsr. com.

65. Infogrip: http://www.infogrip.com/

66. Innovation Management Group, Inc.: http://www.imgpresents.com

67. Integrated Library on Line Library Systems. http://www. ILSR report .com

68. Integrated Library System .http://www.Digest ,Eric, integrated .htm,April1995

69. Integrated library System Reports http://www.ilsr.com./ vendors/search2.cfm

70. Integrated Online library Systems .Mary k, Dzurinko. http://www.islr.com .

71. IntelliTools: http://www .intellitools.com

72. Interlibrary Loan Application Standards Maintenance Agency (ILL ASMA) website: http://www.nlc-bnc.ca/iso/ill/

73. Jakob Nielsen's Alertbox for October 4, 1998: Personalization is Over-Rated http://www.useit.com/alertbox/981004.html

74. Jamshid Beheshti. Open Source Integrated Library Systems: An Overview.. http://www.learningaccess.org/.

75. Jan Corthouts, et. al., Electronic Document Delivery and GEDI, in Project VirLib (CN/XX/A06) - Deliverable Report T02: Research into Existing Standards, VirLib, 1996. http:// 143.169.20 .1/MAN/T02/t51.html

76. Janet L. Balas. Extending a Welcome to the Library and to the Internet .http;//www.computer libtaties .com

77. John R. Moore. Technology and Access for People with Disabilities.http://www. lowvisionsupport.html.

78. Jon Knight. The Hybrid Library: Books and Bytes http://www .roads.lut.ac.uk/People/jon.html

79. Judith Pearce. The Challenge of Integrated Access: The Hybrid Library System of the Future. http://www.nla.gov.au /dsp /infopaper.html.

80. Justification for Library Automation .http://www.ilsr.com.

81. Kathy Schrock_Tips On Selecting Resource portals .http://www .serverpipline .com

82. Ken Sall. XML: Structuring Data for the Web: An Introduction .http://www.inernet .com

83. Kensington: http://www.kensington.com

84. KID'S CATALOG *and* KID'S CATALOG WEB. http://www .libraryjpurnal.com

85. Kurzweil Educational Systems. http://www.kurzweiledu.com/

86. Kyle Banerjee. How Does XML Help Libraries?.http://www .computer library .com.

87. Library Automation Task Force :RFP Evaluation Guidelines .http://www.uwsa,edu,acadaff/ library/htm

88. Library Automation Toolkit.http://www. nelson_rcde.state .co.us

89. Library Binding Institute (LBI) website:www.lbibinders.org

90. Library Of Congress MARC Web Site .http://www.Los.gov .com

91. Library of Congress Z39.50 Maintenance Agency website: http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/

92. Library Technology Planning An out Line of the Process . http://www.dpi.stsc.wi,us /dlcl/pld.htmFebruary 1999

93. List of Z39.50 Compliant Library Systems. http://www. bookwhere.com/hosts.htm

94. Lynch, Clifford A. and Garcia-Molina, Hector. "Definitions and Roles of Digital Libraries.". http://wwwdiglib.stanford.edu/

95. MARC 21 Character Sets http://www.loc.gov/marc /specifications/speccharintro.html

96. MARC 21 Concise Format for Authority Data http://www.loc .gov/marc/authority/ecadhome.html

97. MARC 21 Concise Format for Community Information http://www.loc.gov /marc/community/eciheme.html

98. MARC 21 Concise Format for Holdings Data http://www. .loc.gov/marc/holdings/echdhome.html

99. MARC 21 Exchange Media http://www.Loc.gov /marc /specifications/specexchintro.html

100. MARC 21 Format for Bibliographic Data (Concise Version). http://www.loc.gov/marc /bibliographic/ecbdhome.html

101. MARC 21 XML Schema Official .http://www.loc.gov /standards/marcxml/

102. Mare Millard . tips and Hints On Library Automation and Automated library Systems . httt://www.ilsr.com.hints.htm.

103. Marshall Brain. How ASPs Work.http:www. Howstuffworks.htm

104. MARSHALL BREEDING. Automated System Marketplace 2002.http;//www.library journal .com

105. Marshall Breeding. Epixtech Partners with Citrix Systems on ASP Solution for Library Automation.http://www.information today inc.com

106. Mary K. Dzurinko. Application Service providers .http://www. .ilsr.com.

107. Melanie Cedrone. Children and Their Use of Online Public Access Catalogs.http://www. Drexel University .com

108. Module and Special features .http:// www.gatefoundation /granteesupport/automation /guide /modules/htm.

109. Module and Special Features. http://www gatesfoundation .org/granteesupport /

110. Monash University Library. Electronic Resources Directory. Online. Available: http://www.lib.monash.edu.au/er/.

111. Morgan, Eric Lease. Open Source Software. http://www.infomotions.com/musing

112. My UW . http://www. Welcome to MyUW.htm

113. MyLibrary may been seen and explored via the guest login account http://mylibrary.cornell.edu/servlet/GuestLogin

114. MyLibrary Project Page . http://my.lib.ncsu.edu/

115. MyLibrary. Personalized Electronic Services in the Cornell University Library.http://www.D-Lib magazine .com

116. MyYahoo! http://my.yahoo.com/?myHome

117. NISO OpenURL Committee http://library.caltech edu/ openurl/

118. OCLC Reference Services / OCLC WebExpress. http://www. oclc.org/webexpress

119. Online Computer Library Center, Inc. (OCLC), originally the Ohio Computer Library Center. The Research Libraries Information Network (RLIN).

120. Open Archives Initiative, Protocol for Metadata Harvestinghttp://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprot com.

121. OpenURL Overview & Resources .http://www.sfxit.com

122. OpenURL Syntax Description .http://www.library .caltech. edu/openurl/Record_Documents/OpenURL

123. Pat Stevens, NCIP—The Invisible Stitches, ALA Midwinter, http://www.niso.org/committees/at_jan_02/index.htm

124. Paul Jones. Java and Libraries.http://www. Pjones .sunsite .unc.edu

125. Paul Miller. The Concept of the Portal.http://www.portal .portal.ac.uk/.

126. Penny & Giles: http://www.pgcontrols.com

127. Personalized Library Interfaces.http://www.lib.ncsu.edu

128. Planning and Evaluating Library Automation Systems .http:// www .dlis.dos.fl.us.automation.htm

129. Planning for Automation and the use of new technology in libraries .http://www.documentorsconsultants.com

130. Planning for Library Automation http:www.ihom .ust,hk/plkt/libauto/htm.january2000.

131. Prentke Romich Company. http://store.prentrom .com/ catalog /

132. Purchase –Contract Negotiation. .http://www.gatesfoundation org/granteesupport/guide.htm

133. Quillsoft Ltd.: http://www.wordq.com

134. Randy Dykhuis. Z39.50 and Libraries. http://www.mlcnet .org/

135. ReadPlease Corporation: http://www.readplease.com/

136. Request for proposal for a client/ server integrated library system for the library . http ://www .ilsr.com

137. Request for Proposal Guidline .http://www.das.state .or.us/guideline/ffp.htm.

138. Request for Proposal of State University of New York. .http/ / www .ilsr.com.

139. Request for Proposal of The University of Iowa .http://www. .ilsr.com.

140. Request for Proposal of State University System of Florida.http//www.ilsr.com.

141. Request for Proposal of University of Alabama Libraries. http//www.ilsr.com

142. Request for Proposal of University of WISCONSIN . http//www.ilsr.com

143. Request for Proposal of Nanabush Public Libraries. http//www.ilsr.com

144. Request for Proposal of Virginia Commonwealth University. http//www.ilsr.com

145. Request for Proposal of RICHMOND PUBLIC LIBRARY. http//www.ilsr.com

146. Request for Proposal of Las Vegas-Clark County. http//www.ilsr.com

147. Request for Proposal of Novanet Incorporated. http/ / www. ilsr. com

148. Request for Proposal of Duke University Libraries. http/ www.ilsr.com

149. RFP/RFQ Process .http://aztec.lib.utk.edu.htm .August 1997

150. Richard W. Boss. Library Web Portal ..http://www.ALA.co

151. Rio Grand Valley Library System ,Request for proposal .http//www.ilsr.com.

152. Rosalie Blake .New Zealand Leads the Way: the Horowhenua Open Source Story.http://www. DisplayContent .html.

153. Russell, Rosemary with Gardner, Tracy and Miller, Paul. MIA Requirements Analysis Study: Hybrid Information Environments - Overview and requirements. http://www.ukoln .ac.uk/dlis/mode

154. Salmon Stephen R .library Automation in Encyclopedia of Library and Information Science /edited by Alen Kent , Harold Lancour ,New york :Dicker ,1986 .Vol.14 .

155. Saunders, Laverne (1996). An interview with Vinod Chachra .http://www.Computers in libararies .com.

156. Scansoft: http://www.scansoft.com/

157. Schlumpf, Peter. Open source library systems http://www .dlib.org/dlib/

158. SEMCO: http://www.quadjoy.com/products.htm

159. Serials Features Checklist – Bill & Melinda Gates Foundation . http://www .gatesfoundation.org /automation /guid/serias.htp.

160. SIGIA-L mailing list archive .http://www.listquest .com

161. SIRSI Corp. — iBistro Client. http://www.sirsi.com

162. Stein, Lincoln D (2001). Don't ASP, don't tell. WebTechniques, March. http://www.webtechniques.com /archives/2001/03/webm/

163. Stephen Hedges. Nelsonville Public Library: Questions and Answers About Open Source.http;//www .display content .htm.com

164. Stepping Stones To Automation . http://www.skyways.lib ..ks.us.stepping,html.October 1998.

165. Steve Probets, SICI Generator .http://www.ep,cs.nott. .ac.uk/~sgp/sicisend.html

166. Suzanne Cohen, John Fereira. MyLibrary Personalized Electronic Services in the Cornell University Library.http/ /www. sac29, jaf30, akh8, rk14, hlm7, ajs17.cornell.edu

167. TASH: http://www.tashinc.com/

168. Technology and library users: LITA experts identify trends to watch http://www.lita.org/committe/toptech/ trendsmw99.htm.

169. Telesensory: http://www.telesensory.com/place4-1.html

170. Text Help!: https://www.texthelp.com/front.asp

171. the Automation Toolkit .http://www.aclin.org /technology/ automation /features .

172. The Automation Toolkit .Planning for Automation ,http:// www. aclin.org.technology.planning,htm

173. The Automation Toolkit :Request For proposal (RFP).http://www.aclin.org/technology.automation.com

174. The Automation Toolkit. Planning for Automation ,http:// www. aclin.org. technology .planning ,htm

175. The Ideal procurement process : The Vendor Perspective .http://www.ilsr com.

176. The Maine State Library Guide to Automating Your Library. http://www.main gov .com.

177. The Personalization Consortium. http//www.personalization .org/personalization.html

178. The Unicode Standard: A Technical Introduction http://www.unicode.org. /unicode/standard/principles.html

179. The University of Kansas Request for Proposal for a new Integrated Library System .http: www //ilsr. Com

180. Thinking about Library Automation System .http// www.TLCdelivers.com

181. Tim Bray. Extensible Markup Language (XML). http://www.w3.org/TR/REC-xml.

182. Tips and Hints On Library Automation and Automation Library Systems.http://wwwilsr.com

183. Todd Sundsted . Agents on the Move . http://www.Java world.

184. Top Questions to Ask When Purchasing Software. http://www. .librarysoftware.com/

185. Trends and Tools for Integration of Resources .http://www.workshopELAG 2001 - WS7 .com

186. Trenner. L . How To Win friends and Influence people: Definitions of user friendliness in interactive computer system .- Journal of Information Science .V13,1987.

187. University of Alabama Libraries Request for Information .http://www.[illegible].com

188. VRA Core Categories Visual Resources Association .http: www.vraweb.org/vracore3.htm

189. Web Accessibility initiative website: http://www. w3.org/ WAI/

190. Welcome to DRA Web2. http://web2.dra.com:1999/

191. William saffady . Introduction to Automation For Libraries . American Library Association .Chicago and London .1999

192. XML in 10 points.http://www w3t-comm@w3.org

193. XML: Extensible Markup Language .http://www.internet com

194. XML4Lib Electronic.http//:www. Discussion .http://www.sunsit .berkeley.edu/XML4Lib/

195. Z39.50 .http:// www.biblio-tech.com/html.Z39.50

196. Z39.50 Maintenance Agency. http://lcweb.loc.gov /z3950/agency/

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية

٢٠٠٤/٢٠٤٩٨

شركة ناس للطباعة

٢٣ ش رشدى عابدين - ٣٩٢٥٢٧٦

هذا الكتاب

- يتناول هذا الكتاب موضوع حيوى سواء للدارس أو القارىء بوجة عام وللمكتبات بوجة خاص ، فى ظل أهتمام المؤسسات التعليمية وكليات ومدارس المكتبات فى مصر والدول العربية والدول الغربية على حدا سواء بالأنظمة الآلية المتكاملة واهميتها وتطبيقاتها فى المكتبات ومراكز المعلومات ، وفى ظل الاندفاع السريع والمستمر للمكتبات فى اختيار وشراء وبناء الأنظمة الآلية المتكاملة
- وهذا الكتاب يمد القارىء بتاريخ ومفهوم ومميزات وطرق شراء وكذلك الملامح العامة للنظام الآلي المتكامل وفقا لتطوراته واتجاهاته الحديثة.
- يمدك بكل التكنولوجيات والمعايير الحديثة التى أثرت أو سوف تؤثر فى المستقبل فى بناء الأنظمة الآلية المتكاملة مثل معيار Z39.50، وللغة XML ، وللغة Java للبرمجة ، وبرنامج المصدر المفتوح Open Source ، والتطبيقات اللاسلكية Wireless .
- يتناول أهم الاتجاهات الحديثة والتى سيكون لها أكبر الأثر فى توجية صناعة الأنظمة الآلية المتكاملة حاليا وفى المستقبل القريب مثل أتجاهات البوابات Portals ، والبوابات المهيأة والشخصية ، وموفر خدمة التطبيق ASP ، والمكتبات الهجين Hybrid Library .
- يفصل الخطوات العلمية المثلى المتفقة مع البناء الحالي والمتطور للنظام الآلي المتكامل والتى يجب على المكتبات اتباعها أثناء عمليات شراء واختيار هذه النظم ، سواء للتخطيط لشراء نظام متكامل لأول مرة أو للتخطيط للهجرة من نظام آلي قديم الي نظم الجيل الثانى أو الثالث
- كما يمدك بجميع معايير الصناعة Standards التى يجب أن تدعمها وتتوافق معها الأنظمة الآلية المتكاملة الآن ، مما يساعد المكتبات فى شراء واختيار النظام الآلي المتكامل المعيارى .
- يجمع لك فى دراسة واحدة مئات من المعايير والمواصفات والخصائص المتمشية مع احدث التطورات التكنولوجية الحديثة والتى يمكن عن طريقها الاختيار والمفاضلة وتقييم الأنظمة الآلية المتكاملة المتوفرة فى السوق . وهذه المعايير الفنية والوظيفية موزعة على جميع وظائف النظام الآلي المتكامل.
- يتناول تاريخ ومفهوم وتقييم كل نظام فرعى على حدة ، ويمدك بالتطورات الحديثة فى بناء هذه الأنظمة الفرعية حتى وقت كتابة الكتاب ، حيث النظام الفرعى للفهرسة ، والتزويد ، وضبط المسلسـ[illegible] والفهارس المباشرة ، وفهارس الأطفال ، وفهارس المعاقيين ،وضبط الاعارة وتوصيل الوثائق [illegible] الجارية والبث الانتقائى للمعلومات.
- وفى النهاية هذا الكتاب يمد كل دارس بمجال المكتبات والمعلومات وكذلك كافة انواع المكتبـ[illegible] والمستجدات والتطورات المتعلقة بالانظمة الالية المتكاملة .

